

# UN CONCURSO DE IDEAS PARA UN PROYECTO ESTRATÉGICO

I Cuaderno del Guadalmedina



Ayuntamiento  
de Málaga

20  
AÑOS

FUNDACIÓN  
CIEDES







# **I CUADERNO del GUADALMEDINA**

Un Concurso de Ideas  
para un Proyecto Estratégico



## **CRÉDITOS**

### **EDITA**

Fundación CIEDES

M<sup>a</sup> del Carmen García Peña, Directora Gerente

Eva Vergara Rabaneda, Directora de Comunicación

Mayte Villar Pérez, Tesorera

M<sup>a</sup> Jesús Fernández López, Responsable de Administración

José Enrique Vega, Responsable Institucional

Laura Robles Lozano, Técnico

### **FOTOGRAFÍAS**

Archivo Municipal, Observatorio de Medio Ambiente Urbano-OMAU, Fundación CIEDES, Equipos participantes en el Concurso de Ideas

### **IMPRESIÓN**

Gráficas Urania

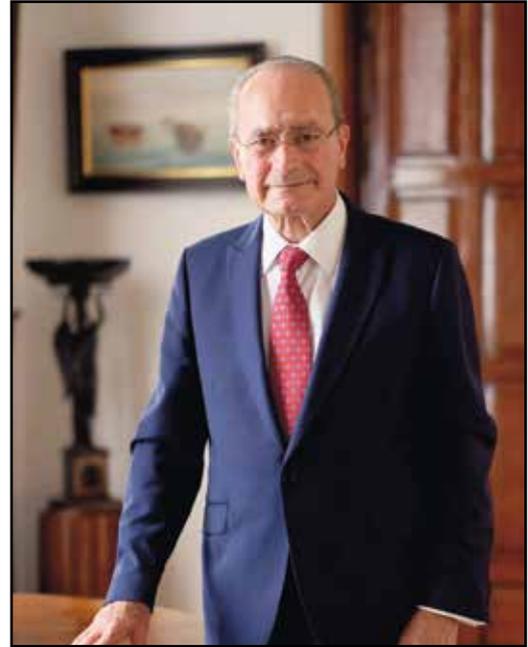
Depósito Legal

MA 728-2015

# índice

<b>Saluda del Presidente</b>	<b>7</b>
Declaración de Consenso de los patronos para la integración del río.	
<b>I.ANTECEDENTES</b>	<b>11</b>
I.1. Breve reseña histórica del río.	13
I.2. Una vieja aspiración: estudios e intentos de integración a lo largo de la Historia.	20
<b>II.CONCURSO DE IDEAS</b>	<b>31</b>
II.1. CIEDES se involucra.	33
II.2. Hacia el Concurso de Ideas.	34
II.3. El Proceso.	40
II.4. Exposición y Guadalmedina 10.	46
<b>III.LAS PROPUESTAS</b>	<b>61</b>
1er Premio: Equipo dirigido por José Seguí Pérez	62
2do Premio: Equipo dirigido por Juan José Soto	66
3º Premio: Equipo dirigido por José Ramón Navarro Vera	70
1º accésit: Equipo dirigido por Francisco San Martín Olea	74
2º accésit: Equipo dirigido por Antonio Álvarez Gil	78
3º accésit: Equipo dirigido por José Luis Gómez Ordoñez	82
4º accésit: Equipo dirigido por Isabel Castiñeira Palou	86
5º accésit: Equipo dirigido por Francisco Javier Alés Soto	90
6º accésit: Equipo dirigido por Daniel Ferrer Jiménez	94
7º accésit: Equipo dirigido por Juan Miguel Ochotorena Elicegui	98
11º puesto: Equipo dirigido por José María Romero Martínez	102
12º puesto: Equipo dirigido por Rafael Lucas Lobón Martín	104
13º puesto: Equipo dirigido por Alejandro Pérez Martínez	106
14º puesto: Equipo dirigido por José V. Vallejo Lobete	108
15º puesto: Equipo dirigido por Rafael Carbonero Díaz	110
16º puesto: Equipo dirigido por Ignacio Barredo Ardanza	112
<b>IV.PRIMERAS ACTUACIONES</b>	<b>115</b>
IV.1. Acuerdo institucional	117
IV.2. Oficina del Río	118
IV.3. Estudios básicos para la integración del río	125
IV.4. Vía verde ciclista y senderista.	129
<b>ANEXO 1</b>	<b>133</b>
Relación completa de documentos contenidos en la web del Guadalmedina.	135
<b>ANEXO 2</b>	
Memoria, paneles y otros documentos de los equipos presentados al Concurso de Ideas. Memoria USB.	
<b>ANEXO 3</b>	
Principales documentos de base para el Concurso de Ideas. Memoria USB.	





## Saluda del Presidente

El origen de las ciudades estuvo en los primeros asentamientos estables de población junto a fuentes permanentes de agua, fundamentalmente, lagos y ríos. Estos últimos, permitieron además la extensión del comercio, y del conocimiento en general, al posibilitar los desplazamientos entre territorios.

Málaga no fue una excepción y, aunque parece que nació en época fenicia junto al río Guadalhorce, sus constantes crecidas llevaron a trasladar el asentamiento a las orillas del Guadalmedina, junto al monte Gibralfaro.

La relación entre el río y la ciudad durante siglos fue intensa, y no se podía entender la una sin el otro. Sin embargo, el impacto del hombre en la naturaleza terminó pasando factura, y en Málaga se desforestaron gran parte de los Montes, erosionando los suelos y modificando los caudales y el curso del propio río.

Durante muchos siglos, se sucedieron en nuestra ciudad las inundaciones y los intentos por recuperar la convivencia pacífica entre la ciudad y el río, pero no

fue hasta la construcción de la Presa del Limonero en 1989 que se recuperó la calma. Hasta entonces se habían sucedido las obras de encauzamiento del río, la reconducción de sus arroyos tributarios, la construcción de numerosos puentes, hasta llegar a los veintidós actuales, etc.

A partir de ese momento, en el debate ciudadano ha estado el lograr una mayor integración del río en la ciudad, manteniendo siempre los márgenes de seguridad, como se hiciera en 1992 con las obras de acondicionamiento del cauce entre el puente de la Esperanza y el Puente de la Aurora. Sin embargo, al contar con competencias repartidas entre cinco administraciones diferentes, no se había llegado a plantear realmente esta integración como un proyecto unitario desde aguas arriba de la presa hasta su desembocadura.

La Fundación CIEDES así lo ha recogido en su Concurso de Ideas para la integración urbana del río Guadalmedina. Como río, se debe analizar y proponer so-

luciones que tengan en cuenta desde el cauce alto, con sus problemas de erosión y reforestación, hasta la desembocadura, con su integración puerto- ciudad.

En 2012, y tras el consenso alcanzado entre todos los patronos de la Fundación CIEDES entorno a unos criterios básicos de actuación sobre el río, y las bases del Concurso de Ideas, fueron 16 los equipos multidisciplinarios que presentaron propuestas para actuar sobre el Guadalmedina y sus márgenes, y 10 los que consiguieron algún tipo de premio o accésit.

Este Cuaderno del Guadalmedina en su primer número recoge el trabajo completo de estos equipos y destaca de cada uno aquello que el Jurado consideró más innovador o más acertado en la búsqueda de una solución de integración.

A partir de sus propuestas, tanto el Ayuntamiento de Málaga como las diversas administraciones compe-

tentes, hemos constituido varios grupos de trabajo técnicos y políticos para estudiar, proponer y consensuar una solución que permita la mejor integración posible del río en la ciudad. Es por ello que, sin duda, aparecerán nuevos números de estos Cuadernos del Guadalmedina, con el fin de darle difusión a su pasado, a su presente y a su futuro. A pesar de formar parte de nuestra historia, a menudo el Guadalmedina es el gran desconocido. Considero que esta nueva línea de publicaciones resulta, por ello, muy acertada y confío en que la ciudadanía malagueña disfrute de su lectura y se sienta cada vez un poco más cerca de este río que nos une.

En nombre del Patronato de la Fundación CIEDES, enhorabuena y muchas gracias a todos los que participaron en el Concurso de Ideas, y mucha ilusión y toda la creatividad para aquellos que colaboren con la definición y la puesta en marcha del proyecto final.

**Francisco de la Torre Prados**

Presidente de la Fundación Ciedes  
y Alcalde de Málaga

## ACUERDO DE LA FUNDACIÓN CIEDES SOBRE EL RÍO GUADALMEDINA DECLARACIÓN DE CONSENSO

Reunido el Patronato de la Fundación CIEDES el jueves 3 de febrero de 2011, en la sala de juntas de la Autoridad Portuaria de Málaga, con un solo punto en el orden del día sobre cómo abordar la integración urbana del río Guadalmedina,

ACUERDAN POR UNANIMIDAD

- El río Guadalmedina tiene que ser el río que nos une.
- No estamos satisfechos con su situación actual y queremos su integración en la ciudad para el uso ciudadano.
- Encargamos a la Comisión Ejecutiva de esta Fundación que recabe la información técnica sobre las posibilidades de actuación que existen en el río, contando para ello con los expertos de las administraciones competentes y los asesores externos que considere oportuno. De esta forma, establecerá las bases técnicas y económicas de un concurso de ideas, siendo aprobadas en el Patronato de CIEDES.
- El Patronato conocerá, analizará y elegirá las propuestas para trasladarlas a la información pública y seleccionar la oferta final.
- La Fundación CIEDES habilitará un "Buzón del Guadalmedina" en su página web que contará con información completa del río y del proceso que se está llevando a cabo, permitiendo a la ciudadanía presentar y exponer todas sus propuestas al respecto.

Málaga, 3 de febrero de 2011







# I. Antecedentes





## I. ANTECEDENTES

### I. 1. Breve reseña histórica del río

La historia de Málaga va unida a la del río Guadalmedina, de hecho, el núcleo histórico de la ciudad nació en la ribera de este río junto al mar, extendiéndose desde el monte protector de Gibralfaro hacia la vega del río que más adelante los árabes llamaron Oued-al-Medin ("río de la ciudad"). Un río que, según testimonios históricos, era navegable, y constituía, por tanto, la principal vía de comunicación hacia el interior, de ahí que se convirtiera en el medio ideal de transporte de mercancías. La relación entre los habitantes de la zona y el río surge apacible, durante siglos, y el río y la ciudad conviven en equilibrio.

El río era de caudal permanente y sus aguas bajaban limpias hasta la ciudad a la que suministraba y abastecía. Sirvió a los libio-fenicios, tartesos, griegos, cartagineses, romanos y árabes. Cuando Castilla y Aragón se asientan en Málaga sigue el Guadalmedina proveyendo a la ciudad. En torno al año 1490 los primeros regidores de su cabildo ordenaron, bajo severas penas, que ningún ganado ensuciara sus aguas.

Pero, con el transcurrir del tiempo, el carácter torrencial de las lluvias, la degradación del terreno y el crecimiento de la ciudad, el río termina convirtiéndose en uno de los grandes problemas de Málaga debido a las inundaciones.

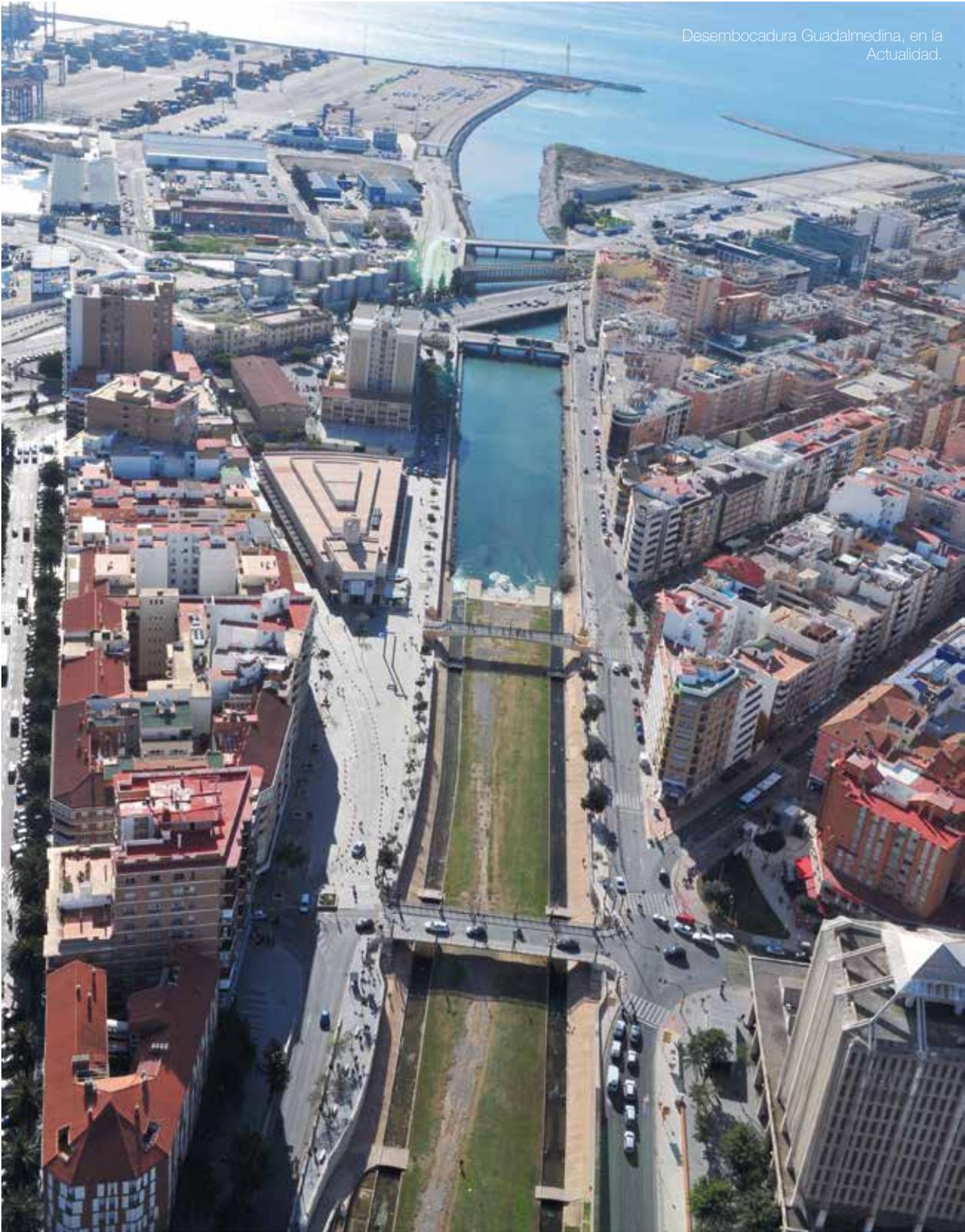
La acción devastadora que se ejerció sobre los Montes de Málaga tras los Repartimientos cristianos del s. XVI, inició un proceso de erosión de los terrenos

colindantes al río que terminó afectando gravemente a la ciudad.

Tras la incorporación de Málaga a la Corona de Castilla, comenzó la deforestación de la cuenca del Guadalmedina para roturar y cultivar sus tierras. La pérdida del bosque original deja las laderas sin protección, comenzando el proceso erosivo desencadenado por las precipitaciones torrenciales, propias del clima mediterráneo. A este fenómeno le acompañó el aumento de las avenidas del río en respuesta a esas precipitaciones (antes reguladas por el bosque) y, de esta forma, las inundaciones o riadas acompañan con trágica persistencia la historia de la ciudad hasta el siglo XX. No obstante, es la inundación de 1907 la que más se recuerda por los graves daños humanos y materiales en La Trinidad y la destrucción de tres puentes<sup>1</sup>. Pero hubo peores, como las de 1628 y 1661, en las que se perdieron más de 1.000 vidas y se destruyeron en torno a 1.500 edificios.

---

1 De ahí la donación del llamado "Puente de los Alemanes" por parte de Alemania en agradecimiento por el arrojado de los malagueños en ayuda de los marinos de la fragata SMS Gneisenau hundida en el puerto en 1900.



Desembocadura Guadalmedina, en la Actualidad.

## INUNDACIONES DE MÁLAGA POR CAUSA DEL GUADALMEDINA A LO LARGO DE SU HISTORIA

Según los registros consultados, son más de 80 las inundaciones contabilizadas en la ciudad por la crecida del río Guadalmedina. A continuación se detallan algunas de las más importantes bien por la pérdida de vidas humanas y materiales, bien por las consecuencias políticas que derivaron.

**1193** Se recoge por primera vez una riada provocada por el Guadalmedina. Lo hace el cronista árabe Al-Idrisí.

**1434** Segunda gran avenida de la que se tiene noticia. La recoge José Luis Estrada en su libro Efemérides malagueñas «Empezaron fuertes lluvias que produjeron grandes inundaciones causadas por el río Guadalmedina».

**1544** Se produce la primera inundación grave de la que se tiene constancia. El corregidor D. Alonso de Aguilar manda que se limpie y rebaje el cauce del río.

**1548** Segunda gran inundación.

**1554** Las Actas Capitulares describen la rotura de la puerta de Granada por la presión del agua.

**1561** Se producen dos en el mismo mes: el 3 y el 18 de enero. Narran los cronistas que “quedó incomunicada hasta el extremo de tener que abastecerse la población por el mar, en vista de la escasez de víveres que empezó a sentirse”.

**1580** Se recoge un diluvio de tal calado que terminó con la epidemia llamada “catarro”. Hubo que derribar casas para desaguar algunas plazas. En junio, además, se produjo un terremoto en la ciudad.

**1597** Los escritores de la época relataron: “se produjo una inundación del Guadalmedina. Con la furia de las aguas, encalló junto a la torre de dicho río una tortuga tan grande que, sobre su concha, se sentaban cómodamente cuatro hombres. Su cuello tenía una vara de largo; su cabeza, muy parecida a la de un limón real; sus pies, media vara de longitud”.



---

**1606** Se produjo una fuerte avenida por el arroyo Campanillas que arrancó el puente del Prado. A ella le siguió una gran hambruna.

---

**1608** Según Martínez Aguilar “el Guadalmedina penetró en los barrios con tal fuerza que arrancó y deshizo toda la ribera de los curtidores que estaban en El Perchel. Hubo no pocas víctimas”.

---

**1611** La riada provocó serios daños en el puente de la Aurora, además de grandes pérdidas y varios muertos.

---

**1615** El Guadalmedina y el arroyo Calvario propician nuevos daños al puente de la Aurora; se hacen pilares demasiado gruesos que impiden el libre paso del agua al mar.

---

**1621** Inundación relatada por fray Juan de Prado y Ugarte, del convento de la Victoria.

---

**1624** “Gran avenida del río Guadalmedina. Murieron más de seiscientas personas y más de trescientas cabezas de ganado perecieron». Fue una de las riadas más calamitosas de la historia.

---

**1628** 601 muertos, 1.800 cabezas de ganado desaparecidas y pérdidas de dos millones de reales. Fue una tormenta nocturna de cinco horas.

---

**1635** Fuerte avenida que obligó durante varios años a arar el alveo del lecho del río.

---

**1661** 400 muertos, 818 casas destruidas o seriamente afectadas y 2.978.000 ducados de pérdidas.

---

**1685** Una avenida arrastró gran parte del puente antiguo.

---

**1723** Se desborda el río e inunda la capital.

---



- 
- 1742** Se producen múltiples inundaciones con víctimas y daños materiales.
- 
- 1764** Los cronistas recogen una tormenta y una avenida tan graves como las de 1661. Tal es la gravedad que el gobernador Miguel Salcedo consigue, junto a alcaldes y concejales, la intervención del gobierno.
- 
- 1786** Se suceden nuevas riadas que destruyen el puente de Santo Domingo.
- 
- 1793** Se desborda el arroyo Calvario e inunda la ciudad.
- 
- 1802** Torrencial lluvia que provocó una gran inundación del Guadalmedina, cuyos perjuicios oficiales ascendieron a 2.128.346 reales, sin incluirse los de las viñas, ganados, huertas inmediatas a la ciudad, vinos, aceites y ropas.
- 
- 1803** Una gran tormenta inunda barrios y gran parte de la ciudad. A esta inundación se la acusó de propagar la Fiebre Amarilla.
- 
- 1814 / 1816 / 1821** Se registran importantes inundaciones estos años con perjuicios graves para La Trinidad y El Perchel.
- 
- 1822** Una terrible tempestad de dos días provoca fuertes inundaciones.
- 
- 1824** Un gran temporal desbordó el río, produciendo la pérdida de buques. Igual ocurrió en el 1837.
- 
- 1840** “Se desbordó el Guadalmedina, ahogándose un carretero que intentó vadear el río, pereciendo también los bueyes”.
- 



---

**1849** En tres ocasiones se desbordó el Guadalmedina a lo largo del año, arrasando muros de mampostería. El río rebasó los paredones inundando Pasillo, Postigo de Arance, Carreterías y gran parte de las calles del centro de la ciudad.

---

**1852** “Al aumentar la corriente del Guadalmedina por efecto de las copiosas lluvias, quedó destruido el canal nuevo que se había construido frente a la Alameda”.

---

**1853 / 1854 / 1855 / 1856 / 1857 / 1858** Durante seis años consecutivos se registraron riadas y avenidas del Guadalmedina inundando, sobre todo, las zonas colindantes de Perchel y Trinidad.

---

**1862 / 1864 / 1866 / 1872** Sucesión de avenidas.

---

**1875** Los cronistas recogen una avenida de tal proporciones que hubo que circular en barca por Perchel y Trinidad.

---

**1881** «A las seis de la mañana las aguas del río Guadalmedina inundaron los pasillos y calles cercanas. Fuerzas del ejército, Guardia Civil y carabineros, acudieron a los sitios peligrosos, con botes que recorrían las calles. Se hundió la alcantarilla que había a la entrada de la calle Trinidad pereciendo el alcalde del barrio, don José Huet, el guardacalle, su hijo y varios soldados. En total once personas”.

---

**1887 / 1889** Se producen sendas avenidas que impulsan la intervención de Carlos III.

---

**1901 / 1902 / 1903 / 1904 / 1905** Los primeros años del siglo XX son una sucesión de avenidas que inundan la ciudad. Los cinco días de lluvias continuadas en 1905 abrió una brecha en el puente de Tetuán.

---

**1907** Durante la noche del 23 al 24 de septiembre de 1907, sin que hubiera caído una sola gota de agua en Málaga, una asoladora riada se precipitó sobre la ciudad. Se habían registrado fuertes precipitaciones en toda la cuenca del Guadalmedina que originaron la crecida del río y finalmente su desbordamiento.

Pronto el agua comenzó a inundar los barrios del Perchel, la Trinidad y las restantes zonas bajas de la ciudad (alcanzó alturas de hasta cinco metros), al tiempo que las campanas de la Catedral repicaban para alertar del peligro. Pero la fuerza de la riada derribó el puente de la Aurora y obstruyó el de Santo Domingo, impidiendo el paso del agua y haciendo crecer su nivel.

El puente cedió y la avalancha de materiales obstruyó después el de Tetuán, que aguantó el embate, y el del ferrocarril, que no pudo resistir la presión de la avenida.

El balance fue de veintiuna personas muertas, decenas de heridos, además de numerosas casas, comercios e industrias destrozados. Los daños materiales se evaluaron en torno a los cinco millones y medio de pesetas. Se necesitaron dos meses para limpiar las calles.

---

---

**1912** Está recogida una gran inundación que sobrepasó el puente de la Aurora y abrió una brecha importante en el puente

---

**1926** Inundaciones, arrastres y dos personas ahogadas. Graves destrozos en el puente del Jaboneros.

---

**1934** Graves inundaciones.

---

**1936** La prensa de la época recoge una gran riada que propició inundaciones en viviendas de la Trinidad y la calle Torrijos. Se tardó varios días en desaguar las casas.

---

**1946** Una lluvia torrencial, seguida de una fuerte granizada, hace que el río arrastre un gran caudal, se desborde e inunde las calles del centro.

---

**1950** Un temporal de agua produjo varias muertes y nuevas inundaciones. Sin embargo, la presa del Agujero hace que la situación no sea tan grave como otras veces.

---

**1959** Una violenta tormenta desborda el Guadalmedina y provoca el ahogamiento de varias personas.

---

**1961** Se desencadena un fuerte temporal que origina inundaciones.

---

**1989** Última riada con graves daños materiales. Cayeron 150 litros por metro cuadrado, 10 litros más que en 1978 cuando el Guadalmedina quedó al borde de sus muros, pero no llegó a desbordarse.

---

Fuente: Elaboración propia a partir de archivos históricos.



## I.2. Una vieja aspiración. Intentos de integración a lo largo de la Historia

Los numerosos desbordamientos y sus catastróficas consecuencias han sido una constante fuente de preocupación y de frustradas soluciones. Así, a lo largo de su historia, la ciudad ha intentado dominar las aguas del río que tanto daño le causaban.

### CARACTERÍSTICAS DEL RÍO

- Nace en la Sierra de Co, entre Casabermeja y Colmenar.
- Mide 51 Km, de los que 7 son en el tramo urbano. Atraviesa los distritos 1, 3 y 5 de la ciudad.
- Le tributan 44 arroyos por la derecha y 23 por la izquierda.
- Más torrente que río.
- Lo atraviesan en la trama urbana 20 puentes y un metro en superficie, así como un tren de cercanías por debajo.
- Cuenta en Málaga ciudad con dos presas: Presa del Agujero y Presa del Limonero.
- Aportación máxima de la presa al cauce: 600m<sup>3</sup>/seg. (periodo de retorno de 10.000 años).
- Aportación máxima de los arroyos aguas debajo de la presa: 218 m<sup>3</sup>/s (periodo de retorno de 500 años).

El cauce del río Guadalmedina ha tenido probablemente una de las más intensas e infructuosas actividades planificadoras de los últimos cuatro siglos. Los informes, estudios y planes se han sucedido desde aquel que redactara el ingeniero militar Francisco Ximénez de Mendoza y que planteaba el desvío del río. Un siglo después, en 1764, Antonio Ramos, Maestro Mayor de la fábrica de la catedral, esbozaba la primera idea para embovedarlo. Entre ambos, aparece la figura de **Jorge Próspero Verboom**, ilustre ingeniero que, tras analizar el cauce del Guadalmedina con la intención de desviarlo, pronunció la célebre frase “esta no es obra de una ciudad, sino de un rey”, queriendo significar con ello que, dada la imposibilidad de que el Ayuntamiento pudiera afrontar una obra tan costosa, debía ser el Estado quien la acometiera.

Ya en el siglo XIX y con el fin de prevenir nuevos desbordamientos, Teodoro Reding, nombrado Gobernador Militar y Corregidor Político de Málaga, ordenó la realización de dos zanjas cubiertas en las márgenes del río según la propuesta de Ramos, una en calle Carretería y otra algo más arriba de la calle Trinidad. El primero de los colectores discurre por los pasillos de Santa Isabel y Atocha y se finalizó el 14 de abril de 1807, año en el que Joaquín M<sup>a</sup> Pery hace público un estudio sobre las causas que provocaban las inundaciones del Guadalmedina; el segundo aún no se había terminado en agosto de 1815.



Entre 1853 y 1860 prácticamente de forma anual se suceden inundaciones en la ciudad a consecuencia del desbordamiento del Guadalmedina. Esto lleva al Ayuntamiento de Málaga en 1861 a encargar un nuevo proyecto, esta vez al ingeniero Pedro Antonio de Mesa, que propone dos soluciones: un encauzamiento de 25 metros de ancho con gruesos muros; o el desvío de las aguas por detrás del barrio de La Trinidad. Esta segunda opción es la que se aprueba en 1864, pero aún falta la declaración de utilidad pública que no llega hasta noviembre de este año con los permisos de expropiación pertinentes. Diez años después, en 1874, el Consistorio sigue sin ejecutar el proyecto de Mesa, pero asigna la obra a una empresa privada, la contrata Pries y Cia. Tres años más tarde las obras continúan sin iniciarse y ya hay un nuevo concesionario que no gusta al Ayuntamiento que rescata la concesión y la asigna a los ingenieros José M<sup>a</sup> de Sancha y Luis Molino. Ambos retoman el proyecto e incluyen la construcción de un canal para que recoja las aguas de los arroyos por debajo de la presa. En 1880 se llega a hacer el parcelario y se coloca una caseta de obra, pero nada consiguió la ejecución de este proyecto.

En 1876 se rebajó el lecho del río y se canalizó para la protección de la ciudad. Pero, realmente la primera actuación sobre el río que tuvo resultados netamente positivos se desarrolló después de la tragedia de 1907.

Tras años de riadas, finalmente, en 1911 se reconstruyen los muros de encauzamiento, regularizando así la anchura del río a su paso por la ciudad y, sobre todo, se inicia la construcción de la **presa del Agujero**, que se concluye en 1917, aunque Alfonso XIII no la inaugura hasta 1921. El nuevo embalse laminador controlaba el volumen que podía discurrir por el cauce, limitándolo a 600m<sup>3</sup>/sg, es decir, la capacidad máxima que permitía el nuevo encauzamiento.

### DATO

El nombre dado a la presa procede de un error tipográfico. Al parecer, el nombre real era Pantano del Limosnero, ya que las tierras donde se sitúa pertenecieron antaño al "limosnero" del obispado. Sin embargo, al realizar el cartel indicativo se produjo una inexactitud: aparecía Limonero y no Limosnero.

La errata permaneció en el tiempo y en la conciencia de los malagueños que desde entonces la llaman Presa del Limonero.

Sin embargo, continúan sucediéndose las devastadoras riadas para la ciudad de Málaga y en 1929 se decide adoptar soluciones que atajen el problema desde su origen. Se inicia así una repoblación forestal de casi 5.000 hectáreas de terreno. Esta acción se hubo de apoyar con la construcción de pequeños diques que



Foto aérea de las dos presas de Málaga

## I Cuaderno del Guadalmedina

contuviesen el río mientras crecía la masa repoblada del bosque. Las expropiaciones fueron costosas pero insuficientes, y en torno a la mitad de la vertiente del río quedó sin repoblar. El problema, por tanto, seguía sin resolverse de manera definitiva.

A raíz de esta actuación, el Guadalmedina pasa a ser un río seco en su tramo urbano la mayor parte del año. Esta desalentadora imagen lleva al Consistorio de la ciudad en 1967 a solicitar del Estado un nuevo estudio sobre las posibilidades reales de desviación del río. Tres años después, en 1970, se concluye el informe que descarta el desvío del cauce pero recomienda la construcción de otra presa en la última cerrada que presentaba el curso. Es así como se inicia la construcción en 1979 de la **presa del Limonero**, una obra que suscita un serio debate ante el peligro potencial que representaba para la ciudad en caso de algún fallo. No obstante, el proyecto se concluye en 1983.

El embalse tiene una capacidad de 25 Hm<sup>3</sup>; su superficie ocupa un espacio de 105 Ha y su aportación media anual alcanza los 15 Hm<sup>3</sup>. Con 400 m de longitud y 95 m de altura, se trata de una presa de gravedad, de materiales sueltos con núcleo de arcilla. Su fin es controlar las avenidas y abastecer a los ciudadanos. Actualmente, en la presa se puede practicar la pesca deportiva, la navegación, e incluso el baño en las zonas permitidas.

Tras la construcción de la Presa del Limonero, Málaga sólo ha sufrido una riada, la de 1989. Aunque no hubo que lamentar pérdidas humanas, el debate sobre la seguridad del río siguió vigente.

Diez años más tarde, en 1999, la Gerencia Municipal de Urbanismo encargó dos estudios. Por un lado, a la empresa **Urbaconsult** le solicita un estudio preliminar sobre la "Viabilidad de la construcción de una avenida norte-sur sobre el río Guadalmedina en la ciudad de



Presa del Limonero

Málaga”, considerando las circunstancias de diversa índole que le afectarían: su papel en la vida urbana, su funcionalidad y, muy particularmente, su implicación con la necesidad de evacuar determinados caudales generados en la cuenca del río.

El citado informe de Urbaconsult mantiene que desde el punto de vista urbanístico no existen dudas sobre los beneficios que reportaría a la ciudad el aprovechamiento de esa superficie, sobre todo, en lo relativo a la integración entre ambos márgenes y la circulación transversal de peatones y vehículos.

El planteamiento general de la propuesta trazaba un diseño dividido inicialmente en dos secciones:

- Desembocadura – Avda. de Valle Inclán. Se cubre completamente el cauce del río mediante una estructura en cajón. En superficie se construiría una avenida con amplias calzadas, paseos peatonales y zonas verdes.

### Objetivos del Estudio de Urbaconsult

- Conseguir un aprovechamiento para la ciudad de la superficie hoy ocupada por el cauce seco del Guadalmedina, cuyo actual uso es simplemente de canal de desagüe hasta el mar de las esporádicas riadas producto de las lluvias torrenciales en su cuenca.
- Mejorar la red viaria de Málaga articulando una vía de gran capacidad en dirección norte-sur, hoy inexistente.
- Posibilitar la implantación de equipamientos adicionales: tranvía, zonas verdes, carril-bici, aparcamientos, etc.
- Completar la repoblación forestal de los montes que rodean la ciudad, con el consiguiente beneficio medioambiental, paisajístico y recreativo.
- Incrementar la seguridad actual frente a inundaciones.
- Mejorar el aprovechamiento de los recursos hidráulicos.



Desembocadura del Guadalmedina

- Avda. de Valle Inclán – Presa del Limonero. Se dejaría el cauce a cielo abierto, y se construirían dos calzadas, una a cada lado del cauce, que en realidad serían la penetración de la autovía N-331 en el casco urbano.

La realización de la propuesta de Urbaconsult significaba el aprovechamiento pleno de una superficie aproximada de 123.500 m<sup>2</sup>, correspondiendo a zonas verdes y paseos peatonales 108.000 m<sup>2</sup>.

En cuanto al planteamiento hidráulico, las actuaciones en esta materia se dividían en:

- El tratamiento del cauce en su tramo urbano mediante un embovedado en sección cajón en la zona más céntrica, y un encauzamiento en artesa en la parte más alta.
- Otras actuaciones hidráulicas en la cuenca del Guadalmedina y sus afluentes, regulándolos, tendentes a incrementar la seguridad, e incluso a aumentar la capacidad de regulación y almacenamiento. (Bajar el nivel de explotación del embalse de El Limonero a la cota +92)
- Actuaciones de tipo forestal en los montes y laderas de la cuenca con objeto de disminuir la escorrentía, el caudal punta de avenida y la erosión superficial.

El coste total de ejecución, incluyendo las actuaciones adicionales, era de 43.358 millones de pesetas y el plazo de realización se estimaba en cinco años. No obstante, esta propuesta también cayó en el olvido.

Por otro lado y de forma paralela, la Gerencia Municipal de Urbanismo encarga a la consultora **Ayesa-Acusur**

un “Estudio de viabilidad de la actuación urbanística de ordenación del río Guadalmedina a su paso por Málaga”. El citado proyecto pretendía el aprovechamiento como espacio público de la superficie ocupada por el encauzamiento del río Guadalmedina, mejorando de este modo la permeabilidad transversal de la ciudad, así como la accesibilidad a la misma desde el norte. Ello implicaba el cubrimiento del cauce, bien con la capacidad existente de desagüe, bien con capacidades inferiores acompañadas de actuaciones de trasvase o de nuevas vías de evacuación de los caudales de avenidas.

Urbanísticamente, este informe apostaba por el embovedado y cubrimiento del cauce, de manera que se integrara armoniosamente las dos Málaga separadas por el río, dando lugar a una nueva ciudad.

El cauce se convertiría en la gran avenida de Málaga, un gran boulevard de carácter urbano, verde y arbolado. Se daba solución al problema del tráfico y la circulación viaria en la propia zona y en el conjunto del centro urbano. El soterramiento de las vías de largo recorrido permitía la mejor intercomunicación entre las grandes arterias urbanas, así como el acceso a los muelles comerciales del Puerto. Igualmente se diseñó una línea de metro norte-sur.

En cuanto a la seguridad hidráulica, el primer paso a realizar, según Ayesa, sería la adopción de las medidas necesarias para poder disminuir el caudal de diseño del río. Las medidas eran:

- Reducción del nivel máximo de explotación en el embalse de El Limonero.

### BENEFICIOS PARA LA CIUDAD DEL PROYECTO AYESA

Mejorar la **red viaria** de la ciudad en el eje norte-sur, y obviamente en el flujo este-oeste, eliminándose el efecto barrera existente.

Dotar a la ciudad de una **línea de metro norte-sur**, que enlace con la línea de FF.CC. de la costa hasta Fuengirola.

Dotar a la ciudad de **zonas verdes** y de esparcimiento.

Dotar a la ciudad de **servicios públicos**, como aparcamientos, plazas, zonas peatonales, equipamientos deportivos, etc.

## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

- Evacuación de los caudales de crecida del embalse directamente al mar a través de un túnel – aliviadero.

Por último, la propuesta de Ayesa, con un presupuesto total superior a los 81 millones de pesetas, daba lugar a la creación de 4 importantes parques: Parque Forestal “Ciudad de Málaga; Jardín Forestal “El Limonero”; Parque periurbano “La Virreina”; y Parque periurbano “Cerro Coronado”.

A raíz de este estudio, el Ayuntamiento de la capital retoma la idea de dar solución al río y, en el año 2000, nace el **Plan Guadalmedina**, que prevé la construcción de un túnel de 11 kilómetros de longitud y unos 11 metros de diámetro que permitiría derivar directamente al mar las avenidas extraordinarias del río, haciéndolas desembocar en la zona del Peñón del Cuervo. A esta obra habría que sumar la construcción de otro túnel

de menor dimensión, destinado a trasvasar 50 m<sup>3</sup>/seg de agua del Guadalmedina hacia el embalse de La Viñuela. Finalizadas ambas, el Plan contemplaba el embovedamiento del cauce a su paso por la ciudad. Además, se preveía terminar la labor de repoblación forestal iniciada en los años 20 del pasado siglo, tanto en la cuenca del propio río, en especial en su margen derecha, como en las cuencas de los arroyos que a él afluyen.

Pese a que durante cuatro siglos se han acometido actuaciones para la revitalización e integración urbana del Guadalmedina, los resultados –a la vista están– no han sido satisfactorios.

En la actualidad el cauce del río es un lugar sucio y descuidado que, lejos de ser un espacio público que une la ciudad en su eje Norte-Sur, sólo muestra una de las peores estampas de la ciudad.



Zona asfaltada del cauce

## ALGUNOS AVANCES PREVISTOS POR EL PLAN GUADALMEDINA

- Parques periurbanos en las zonas más alta de la ciudad, a raíz de actuaciones de corrección agrohidrológica.
- Valiosos espacios situados a ambas márgenes del río, dando lugar así a una **gran avenida Norte-Sur**.
- **Vías subterráneas** que eliminarían de la superficie el 80% del tráfico y permitirían una conexión directa entre el Puerto y la Ronda de circunvalación.
- A lo largo del cauce podría discurrir una **línea de metro**, uniendo el centro con las barriadas situadas en ambas márgenes al norte de la ciudad, lo que facilitaría el acceso de esta población a las demás infraestructuras ferroviarias (AVE, Cercanías, Estación de Autobuses).



Carretas en el cauce 1930.

---

## INTENTOS DE INTEGRACIÓN A LO LARGO DE LA HISTORIA

---

**1534** El Cabildo acuerda construir un puente en el río Guadalmedina, cuyo coste es de 6.000 ducados. Al no estar la hacienda en condiciones de afrontar tal gasto, el señor corregidor se traslada a la Corte para exponer tal necesidad.

---

**1588** Pedro de Mena escribe al rey quejándose de la deforestación sufrida en Málaga, y es que en menos de un siglo se había terminado con toda la reserva forestal debido a la plantación de viñas.

Guillén de Robles narra que en el siglo XVII, el rey Fernando IV, conocedor de las inundaciones y desgracias sufridas en la ciudad por las constantes avenidas, envía 16.000 ducados. Es entonces cuando se crea una junta para tomar medidas y evitar ruinas similares en lo sucesivo.

---

**1662** Por Real Cédula se designa a Francisco Xavier Ximénez de Mendoza para que redacte un proyecto de posible desviación del río Guadalmedina.

---

**1722** Proyecto de Jorge Próspero de Verboom para el desvío.

---

**1764** “Carta orden del rey y señores del Real Supremo Concejo de Castilla para que el alcalde hiciera reconocer el terreno por persona competente para que propusiera desagües y remedios para precaver las inundaciones». Este fue el origen del proyecto de desviación que hizo Antonio Ramos, director de la obra de la catedral, y Fernando Pérez, arquitecto y maestro de las reales obras del muelle.

---

**1784** Aparece publicada la siguiente noticia: «Se acordó por S. M. nombrar al capitán de navío don Mariano Sánchez Bost, que dirigió las obras de los diques de Carraca y de El Ferrol, para que viniese a Málaga a estudiar la desviación del río Guadalmedina”.

---

**1807** Estudio de Joaquín María Pery

---

**1821** Los vecinos de los barrios de la Trinidad y El Perchel realizaron una suscripción para terminar los paredones y zanjas que contuviesen las avenidas del río.

---

**1828** “Por Real Orden se dispuso que las obras de desviación del río Guadalmedina, que habían estado a cargo de la Junta de Reales Obras, pasasen a ser de la exclusiva competencia del Ayuntamiento, pero no contando éste con recursos, pues el impuesto de dos cuartos de libra de aceite que se creara con este fin había sido traspasado al Hospicio, vino en necesidad de arbitrar medios, vendiendo solares”.

---

**1842** “La Diputación Provincial aprobó el expediente de obra local de canalización del Guadalmedina, pero no se llevó a cabo porque en la subasta de los terrenos, que habían de resultar enajenables, las posturas no cubrieron los valores que podrían ofrecer después de levantados los paredones”.

---

---

**1845** Nuevos estudios para la construcción del pasillo de Atocha que encauzará el río y cuyo presupuesto ascendía a 75.000 pesetas, pero al rescatarse terrenos sobrantes, la operación era rentable: 216.500 pesetas. El 30 de diciembre de 1845: "Se mandaron practicar nuevos estudios técnicos para la desviación del río".

---

**1846** Diego Ramírez presenta al Ayuntamiento una propuesta para canalizar el río. Se redacta en 1848 y se aprueba en 1850.

---

**1852** Aparece un nuevo proyecto para el puente de Tetuán firmado por Diego Ramírez, aunque la idea seguramente era de Miguel Téllez de Sotomayor. Se retoman las obras desde la desembocadura para canalizar el río, pero las lluvias de noviembre se lo llevan casi todo.

---

**1856** A pesar de contar con fondos, tras el desastre del 52, el Ayuntamiento decide rescindir el contrato y la Diputación así lo aprueba.

---

**1857** Empresarios malagueños encargan al ingeniero Luis Gracián el proyecto y la posterior obra del puente de Tetuán (adquiere este nombre en 1860, cuando finaliza la obra).

---

**1861** El Ayuntamiento encarga un nuevo proyecto a Pedro Antonio de Mesa.

---

**1864** Moreno Monroy

---

**1880** "En el despacho de la Alcaldía se verificó el concurso para ejecutar las obras de desviación del río Guadalmedina. Se aceptó la proposición del señor don Joaquín García del Cid, en la cantidad de 3.481.700 pesetas".

---

**1884** Los ingenieros Joaquín Villanova y Domingo Valesta (autor del Acueducto de San Telmo) sugieren nuevas actuaciones

---

**1888** "Por escritura pública el concesionario de las obras de desviación del Guadalmedina cedió sus derechos a otro constructor".

---

**1889** El rey Carlos III y el ministro malagueño José Gálvez ordenan nuevas intervenciones que sí se ejecutan: limpieza del cauce, los malecones, los muros y la escollera de cara a proteger el puerto. Este estudio se conserva en la Catedral.

---

**1907** Alfonso XIII ordenó obras que impidieran las inundaciones.

---

**1908** El ingeniero malagueño Manuel Jiménez Lombardo presenta un plan que incluye la construcción de pequeñas presas de laminación y el encauzamiento del río en su tramo urbano, entre los arroyos de Los Ángeles y Hondo, canalización que se inaugura el 19 de febrero de 1911, con la asistencia del ministro Gasset, quien colocó también la primera piedra de otra gran obra de defensa: el pantano del Agujero. El plazo de construcción previsto era de cinco años y su presupuesto de 2.397.350 pesetas. La presa retendría las aguas de las

grandes avenidas otoñales del Guadalmedina, embalsándolas en una cantidad aproximada de 4,5 hectómetros cúbicos, a los que poco a poco iría dando salida por un túnel que tiene una capacidad de 360 m<sup>3</sup> con desagües de 60 m<sup>3</sup>/segundo.

Actualmente sus compuertas y aliviaderos están fuera de uso, aunque aún operativos, por encontrarse aguas más abajo la presa del Limonero. Su superficie ocupa un espacio de 56 Hectáreas. La presa es de fábrica de hormigón, con los paramentos recubiertos de sillería, tipo gravedad, de planta recta, de 44 m. de altura. La presa del Agujero, que fue calificada en su día como la llave de la cuenca del Guadalmedina, aunque eficiente en su limitada función, no podía ser la última solución dada al problema de las riadas. Los estudios hidrológicos de la cuenca mostraban que no garantizaba completamente la seguridad de la ciudad.

---

**1918** Se inicia una suscripción pública en favor de los damnificados de la última riada. Málaga reclama una vez más la solución del problema del río Guadalmedina. Gran contento el 30 de noviembre de 1918: «Se experimentó en la ciudad un gran júbilo con motivo de la Real Orden del Ministerio de Fomento, sobre la desviación del río Guadalmedina». Este año, además, se encarga a Giménez Lombardo el estudio del nuevo puente de la Aurora y su prolongación con Mármoles.

---

**1926** El ingeniero Francisco Martín Gil presenta el primer proyecto para el puente del Carmen. Se inician las obras pero se frenan dos años después, cuando José M<sup>a</sup> Cano da a conocer una nueva idea que tampoco se finaliza al no haber fondos para ello.

---

**1927** El ministro de Fomento Conde del Guadalhorce aprueba el plan de repoblación forestal redactado 8 años antes por José estrada, director general de Agricultura.

---

**1929** Se expropiaron 4.762 hectáreas de la margen izquierda, alrededor de la cuarta parte de la cuenca y de la tercera parte de su zona montañosa, y se construyeron 30 diques de mampostería hidráulica. Se emplearon especies colonizadoras como el pino carrasco o el pino piñonero, que cumplieron eficazmente el objetivo protector y restaurador de los suelos de la cuenca, constituyendo hoy en día una masa forestal adulta al abrigo de la cual van instalándose algunas quercíneas.

---



---

**1943** En el diario Sur, el gobernador civil, señor Lamo de Espinosa, hizo unas declaraciones en las que aseguraba que la desviación del río Guadalmedina sería una realidad. En el último Consejo de Ministros se había ordenado a los Servicios Hidráulicos del Sur de España la realización urgente de los estudios del proyecto de desviación y su comienzo inmediato una vez aprobado aquel.

---

**1944** “La gestora municipal aprueba el proyecto de urbanización del Guadalmedina una vez llevada a cabo la desviación del río”..., desviación que jamás se llevó a cabo.

**El proyecto Dorao.** En los años 40, en la Sociedad Económica de Amigos del País, el ingeniero de Caminos, Julián Dorao, que ocupaba un destacado puesto en la Administración central con destino en Málaga, presentó un proyecto de desviación del Guadalmedina. El proyecto era viable y se perfilaba como una solución definitiva, sin embargo, años después, la solución Dorao quedó invalidada por la construcción de viviendas en Ciudad Jardín que afectó a la zona del desvío del río.

---

**1964** El Ayuntamiento de Málaga encarga un estudio para la desviación del Guadalmedina.

---

**1983** A 2'5 km aguas abajo de El Agujero, se construye el Embalse de El Limonero de 25 hectómetros cúbicos de capacidad, dejando inutilizado El Agujero y que, junto a las citadas medidas reforestadoras, dan solución a las graves riadas con las que históricamente se ha enfrentado la capital de Málaga.

---

**1993** Última reforma urbana.

---

**2000** Se retoma con el Plan Guadalmedina, la propuesta de embovedamiento del río a su paso por la ciudad. Exactamente consiste en cubrir el tramo urbano del río y desviar su cauce a través de dos grandes túneles que permitirían derivar al mar avenidas extraordinarias, haciéndolas desembocar en el Peñón del Cuervo y el embalse de La Viñuela.

---

**2002** Para aumentar la superficie pública forestal de la cuenca del Guadalmedina el Ayuntamiento de la ciudad expropió casi 400 ha de la margen derecha, que fueron reforestadas en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente.

---

**2006** El Plan Estratégico de Málaga recoge el Proyecto Estrella sobre la integración urbana del río Guadalmedina.

---

**2011** Concurso de Ideas para la integración urbana del río Guadalmedina.

---



## **II. Concurso de Ideas**





## II. CONCURSO DE IDEAS

### II.1. CIEDES se involucra

Desde finales de la década de los 80, superadas las continuas inundaciones gracias a la construcción de la Presa del Limonero, Málaga reclama la utilización del cauce urbano para uso ciudadano. No obstante, al tratarse de un proyecto complejo y con competencias de múltiples administraciones no se ha logrado llegar a una solución de consenso hasta el momento.

Todas estas circunstancias propician que la Fundación CIEDES lo incorpore al diseño estratégico de la ciudad e inicie la búsqueda de una solución consensuada que permita la integración urbana del río Guadalmedina.

Una de las tareas de la Fundación CIEDES es encauzar las necesidades y aspiraciones de Málaga y los malagueños, recogiendo en su **II Plan Estratégico** entre los 10 proyectos estrella, el relativo a la integración urbana del río Guadalmedina, como un nuevo espacio que unirá a los malagueños. En concreto, define el proyecto como:

“Un proyecto de ciudad, que articula una gran franja urbana que supone la apertura de un nuevo eje norte sur en la ciudad, con vocación de convertirse en la bisagra de eje de la urbe, revitalizando todas las zonas aledañas y conectándolas con el eje litoral. Todo ello, con el objetivo último de favorecer la articulación interna y la accesibilidad general del conjunto del territorio”.

Dada la importancia estratégica de este proyecto, CIEDES entendía que sería una de las mayores transformaciones urbanas de la historia de la ciudad. Por ello, era necesario:

- El consenso de todas las administraciones públicas.
- Convertirlo en un proyecto de la ciudad y sus ciudadanos, trasladándoles soluciones, y recibiendo de ellos ideas y propuestas.
- Dar un enfoque urbanístico integral al proyecto, donde los aspectos hidráulicos, urbanísticos y forestales fueran determinantes.

Para impulsar el proyecto se acordó en el seno de la Fundación solicitar un estudio al CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas del Ministerio de Fomento) en el que se analizara la “Modulación numérica de la capacidad hidráulica actual del encauzamiento del tramo urbano del río Guadalmedina”.



Desembocadura al atardecer

## I Cuaderno del Guadalmedina

A finales de 2009, concluye el informe del CEDEX en el que se apunta que el actual cauce permite en todo su recorrido un caudal de 600 m<sup>3</sup>/s. y en algunas zonas incluso más, por lo que cualquier proyecto de integración del río en la ciudad admitiría diversas soluciones, siendo viable:

- Dejar el cauce abierto,
- Embovedado o
- Una solución mixta.

Ante este gran abanico de posibilidades, pronto surgen posturas a favor de una u otra solución. En esta tesitura, y ante la proximidad de elecciones, el propio **Pleno Municipal** aprobó en su sesión del 27 de enero de 2011, que fuera en CIEDES donde se decidieran los pasos a dar para actuar sobre el río, sacándolo de este modo del debate político y erigiéndose así la Fundación en la mediadora del consenso político y ciudadano.

### II.2. Hacia el Concurso de Ideas

El paso más importante, por tanto, se produce ya entrado 2010, cuando se hacen públicas las conclusiones del estudio realizado por el CEDEX a petición de la Fundación. Con él queda sobre la mesa la posibilidad tanto de mantener el cauce abierto como

de embovedarlo. El estudio abre la puerta al debate ciudadano y político sobre la solución más adecuada y es, a partir de este momento, cuando CIEDES se convierte en garante de la búsqueda de una solución de consenso.

Para materializar las aspiraciones de los malagueños de integrar el río en la trama urbana y por encargo del Patronato de la Fundación, la Comisión Ejecutiva recaba información técnica a cerca de las posibilidades de actuación que existían en el río, contando para ello con expertos de las administraciones competentes y asesores externos, y proponiéndose, finalmente, por el Patronato de CIEDES la realización de un **Concurso público de Ideas**, que permitiera conocer intervenciones serias, estudiadas y reales.

A partir de ese momento se adquiere el compromiso de los patronos y, más concretamente, de cuatro de las instituciones (Ayuntamiento, Diputación, Junta de Andalucía y Unicaja) para acompañar y apoyar el proceso del Guadalmedina.

Se inician, por tanto, los preliminares del Concurso de Ideas para la integración urbana del río Guadalmedina.

El primer paso fue la recogida de toda la documentación existente sobre el río y la creación de la web llamada el **Buzón del Guadalmedina**, enlazada con la web de CIEDES. Hoy se puede asegurar que este buzón se ha



Presentación del Concurso.

## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

convertido en la biblioteca más extensa que existe sobre el río, conteniendo documentos y proyectos históricos cedidos por distintas entidades (Archivo Municipal, Cuenca Hidrográfica, Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga, etc.) En el Anexo se puede comprobar la relación completa.

El objetivo era poner a disposición del ciudadano esta información y habilitar las vías para que también desde la propia ciudadanía se pudieran compartir documentos, fotos, ideas y proyectos.

Dentro del Buzón se abrió un apartado específico para el Concurso de Ideas y en él se fue colgando toda la información sobre el mismo, desde su convocatoria y los pliegos de bases hasta la constitución del Jurado y las inscripciones de los participantes.

Durante los meses que duró el Concurso, el Buzón recogió 326 noticias relacionadas con el río y enlazadas a través de link al periódico correspondiente; además de 15 vídeos y 12 proyectos ciudadanos; 69 opiniones de malagueños sobre lo que se debe hacer en el río y la utilidad que se debe dar a este espacio; y un total de 30 fotografías del Guadalmedina. Actualmente, cuenta con 332 noticias; 123 fotografías; 69 opiniones; y 15 vídeos.

Destaca el trabajo realizado por un grupo de alumnos de un colegio público cercano al cauce, que desarrolló todo un proyecto entorno al Agua en la ciudad, con el Guadalmedina como protagonista del mismo. Se realizaron trabajos basados en una visita

al cauce: ¿Cómo creo que es el río? ¿Cómo me he encontrado el río? ¿Cómo me gustaría que fuera el río? Una vez realizados los trabajos, acudieron a la sede de la Fundación a presentarlos y a conocer las acciones previstas en el cauce.

Para definir las bases técnicas y administrativas del concurso, se entendió que debía ser un trabajo conjunto entre todas las administraciones competentes que sería liderado por la Fundación CIEDES, pero en el que intervendrían tanto los patronos y los técnicos de las 13 instituciones que la conforman como los ciudadanos.



Para la redacción del pliego de bases se creó un equipo multidisciplinar formado por técnicos de los cuatro niveles de gobierno: Ayuntamiento de Málaga, Diputación Provincial, Junta de Andalucía y Gobierno Central. Se mantuvieron a lo largo de 2011 cuatro reuniones de este comité de expertos nombrado por el Patronato de la Fundación. En estas sesiones se tomaron como ejemplos otros pliegos de bases



Trabajo de alumnos del CEIP Ntra. Sra. de Gracia



Visita de alumnos del CEIP Ntra. Sra. de Gracia

## I Cuaderno del Guadalmedina

de concursos de carácter nacional e internacional y se valoraron todos los condicionantes técnicos y administrativos necesarios para que la Fundación pudiera convocar y fallar el citado Concurso.

A petición del Patronato, la Comisión Ejecutiva estudió y debatió el documento para alcanzar un consenso sobre su contenido y lo remitió a su aprobación al Patronato.

En el Patronato de 19 de julio de 2011 se aprobó el citado pliego de bases y se decidió convocar el Concurso de Ideas a finales del mes de julio, contando con la financiación de cuatro de los patronos: Ayuntamiento de Málaga, Diputación Provincial, Junta de Andalucía y Unicaja.

El documento seguía las directrices establecidas por la Comisión Ejecutiva en su sesión de 23 de febrero de 2011, en la que se acordó:

- Que el concurso contemplara toda la cuenca del Guadalmedina.
- Que se incorporaran referencias a ejes transversales como la movilidad vertical y horizontal.
- Que se tomaran como modelos los pliegos del Auditorio de Málaga y el Centro de Transportes en Málaga del CEDEX.
- Y finalmente, que el jurado estuviera compuesto por representantes de todos los patronos.

Según estas indicaciones y siguiendo el propio criterio de los expertos, se optó por elaborar unas bases lo más sencillas posibles y que permitieran la mayor participación pública.

En su última sesión de 7 de junio 2011, el grupo de expertos acordó trasladar a la Fundación las siguientes recomendaciones:

- El concurso de ideas tiene que ser premiado con un importe económico, conforme a lo recogido en el pliego. La opción de encargar un estudio como premio al concurso no es pertinente y extransmite las competencias de CIEDES al entrar en el ámbito de las administraciones.
- El Patronato tiene ahora que dotar económicamente el premio para continuar con el proceso acordado por

él mismo respecto a este proyecto estrella del II PEM.

- Es muy conveniente la creación de un consorcio o figura similar entre las administraciones con competencias en el Guadalmedina para acometer una acción conjunta y coordinada que garantice el éxito del proyecto (estudio global, gestión e impulso de actuaciones, captación de fondos, etc.).

FUNDACIÓN CIEDES

Buzón del Guadalmedina

málaga, metrópoli abierta

Concurso de Ideas

Abierto plazo de inscripción (hasta el 19 de septiembre 2011)

Las bases del Concurso para la integración urbana del río Guadalmedina se pueden descargar en la página web:

[www.guadalmedina.ciedes.es](http://www.guadalmedina.ciedes.es)

Logos of participating organizations: Ayuntamiento de Málaga, Cámara de Comercio de Málaga, Confederación de Empresarios de Málaga, Málaga en Gestión, Junta de Andalucía, IBA, Puerto de Málaga, CCOO, UGT, and Unicaja.

## HAY QUE HACER CONSTAR...

Las bases del Concurso de ideas establecían expresamente:

La importante relación entre los objetivos hidráulicos y urbanísticos, de tal forma que el planteamiento de los objetivos urbanísticos puedan determinar las actuaciones hidráulicas; y, al revés, condicionantes hidráulicos puedan limitar algunos objetivos del diseño urbanístico.

En cuanto a la naturaleza de las actuaciones que se pretenden desarrollar hay que hacer constar que tiene componentes hidráulicos, forestales, viarios, de transporte público y de movilidad, de equipamientos públicos, de planificación urbanística, etc. Pero no es un plan hidráulico, ni forestal, ni viario, ni de movilidad, ni de dotaciones ni de urbanismo, sino un:

**PLAN INTEGRAL PARA HACER CIUDAD**

Vista nocturna de la desembocadura del Guadalmedina en la actualidad.



## I Cuaderno del Guadalmedina

Las bases, finalmente, fijaban un primer premio de 60.000 euros, un segundo de 50.000 euros, un tercero de 40.000 euros y siete accésit de 10.000 euros; y establecían un **objetivo básico** que era conseguir el aprovechamiento como espacio público de la actual superficie ocupada por el encauzamiento del río Guadalmedina. En concreto, se trata de actuar en más de 500.000 m2 en pleno casco urbano.

Así mismo, detallaba los **objetivos primarios** que se pretendían alcanzar con la integración urbana del río Guadalmedina:

1º.- Mantener la seguridad de la ciudad, frente a riesgos de avenidas e inundaciones, para lo que se tomarán en consideración las características morfológicas, hidrológicas e hidráulicas de la cuenca del río en toda su integridad, con especial atención a la superficie que está situada aguas abajo de la presa de El Limonero.

2º.- Conseguir el mayor y mejor aprovechamiento ciudadano del espacio que hoy ocupa, dentro de la ciudad, el cauce del río Guadalmedina, y con cuya situación actual no está satisfecha la sociedad malagueña.

3º.- Mejorar la calidad ambiental y urbanística del río Guadalmedina y de su entorno más inmediato, consiguiendo nuevas oportunidades para la ciudad de Málaga.

4º.- Considerar la interacción del río en su desembocadura con el mar, en la zona portuaria y la incidencia de las obras de ampliación del Puerto con respecto a la capacidad de desagüe en ese punto.

Por último, estos objetivos primarios y globales se fraccionaban a su vez, en otros **más concretos**:

- **Hidráulicos**, para definir con precisión aquellas actuaciones (obras y sistemas de explotación) que van a condicionar el comportamiento del agua, que es el elemento natural cuyo control es, realmente, el protagonista último de todo este planteamiento.
- **Forestales**, para poner fin a los procesos erosivos de la cuenca y acabar con el aporte de acarreo; teniendo en cuenta que, en definitiva, obras de repoblaciones y de hidrología redundan en menor riesgo de inundaciones y en mayor seguridad.
- **Medioambientales**, garantizando que las actuaciones que se propongan tengan los efectos más positivos posibles, y dispongan de la previsión de las correspondientes medidas correctoras, en su caso.
- **Urbanísticos**, para alcanzar el diseño que actúe sobre el tejido urbano en esa franja de la ciudad.



## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

Este diseño urbanístico, con independencia de las limitaciones que se vayan encontrando, debe estar en principio abierto a cualquier idea y debe, a la vez, contemplar convivencia ciudadana, movilidad pública y privada (tanto longitudinal como transversal), creación de los suficientes nexos de unión de ambas márgenes, formación de áreas libres, zonas verdes, deportivas y de recreo, integración en la dinámica urbana de barrios tradicionalmente menos favorecidos, revitalización, integración y renovación de la trama urbana colindante, mejora de la calidad ambiental, obtención de nuevas zonas verdes y suelos dotacionales, fomento de los aspectos relacionados con valores históricos, paisajísticos, ambientales y monumentales de toda la zona de actuación, potenciando nuevas oportunidades para el espacio urbano, así como nuevos sistemas de transporte público e itinerarios peatonales y ciclistas, etc.

Ya con las bases en la mano y durante los meses de julio, agosto y septiembre de 2011 se realizó una **amplia difusión** del Concurso, tanto en prensa escrita como en

radio y televisión. Se enviaron invitaciones a participar a gran número de colegios profesionales y asociaciones de Málaga y de otras provincias españolas y se informó del mismo a través de múltiples canales y listas de distribución. Por supuesto, se incluyó en la página web de CIEDES y se solicitó la inclusión del mismo en las páginas web de todos los patronos.

A primeros de septiembre se insertó un anuncio en los principales diarios malagueños (Sur, La Opinión, El Mundo y Málaga Hoy) y se creó un vídeo promocional que fue emitido en la pantalla del cine Albéniz.

Tras dar respuesta a un total de **25 consultas** a través de correo electrónico y de un apartado de "Preguntas más frecuentes" en la web, se cerró el período de inscripción con un total de **38 candidaturas (20 de Málaga y 18 de otras ciudades españolas)**. El concurso estaba en marcha.

## II.3. El Proceso

Una vez establecidas las bases técnicas y económicas del Concurso de Ideas, era preciso programar los siguientes pasos a adoptar. Así, se configuró el siguiente cronograma del proceso:

---

### 2011

19 septiembre

Fin fase de inscripción 38 equipos.

---

### 2012

3 febrero

Constitución Jurado y Nombramiento de la Comisión Técnica.

---

10 febrero

Entrega de Propuestas 16 equipos.

---

13 febrero

Constitución de la Comisión Técnica.

---

14 febrero

Apertura de sobres.

---

4 junio

Informe Comisión Técnica.

---

10 julio

Fallo del jurado.

---

Del 11 al 22 de julio

Exposición de Ideas y Actividades en el cauce.

---

Como estaba previsto, el 3 de febrero de 2012 se constituyó el Jurado del Concurso. Previamente a la fecha indicada, la Fundación CIEDES solicitó de cada uno de sus patronos el nombre de la persona que podía representar a cada institución en el Jurado, de manera que este quedó con la siguiente composición:

**Presidente del Jurado**  
(Presidente de la Fundación CIEDES)

**Francisco de la Torre Prados**

**Secretaría del Jurado**  
(Directora Gerente de la Fundación CIEDES)

**M<sup>a</sup> del Carmen García Peña**

### Vocales

**Ayuntamiento de Málaga**  
Diego Maldonado Carrillo

**Cámara de Comercio**  
Juan Cobalea Ruiz

**Comisiones Obreras (CC.OO.)**  
Antonio Herrera López

**Confederación de Empresarios (CEM)**  
Violeta Aragón Correa

**Delegación del Gobierno y Justicia Junta de Andalucía**  
Fidel Fernández-Nieto Fernández

**Diputación Provincial**  
Elías Bendodo Benasayag

**Federación Provincial de AA.VV.**  
Ramón Carlos Morales Cruces

**Parque Tecnológico de Andalucía**  
Felipe Romera Lubias

**Puerto de Málaga**  
Enrique Linde Cirujano

**Subdelegación del Gobierno en Málaga**  
Jorge Hernández Mollar

**Unicaja**  
José Manuel Domínguez Martínez

**Unión General de Trabajadores (U.G.T.)**  
M<sup>a</sup> Auxiliadora Jiménez Zafra

**Universidad de Málaga**  
José Ramón Moreno Pérez

Una vez constituido el Jurado, tuvo lugar la primera reunión del mismo al objeto de nombrar a los componentes de la Comisión Técnica. Esta se formó con los nombres de dos personas propuestas por las cuatro administraciones competentes, dos candidatos propuestos por CIEDES y por último, los equipos participantes votaron a través de internet el nombre de una 11<sup>a</sup> persona que los representaría a ellos en la Comisión Técnica. De esta manera, el Presidente informó de las 11 personas propuestas y el Jurado aprobó por unanimidad la siguiente composición, que quedó configurada de la siguiente forma:

Miembros designados por la Subdelegación del Gobierno:

**Guadalupe Torres López, Abogada del Estado.**

**Luis Balairón Pérez, Ingeniero de Camino, Canales y Puertos (CEDEX).**

Miembros designados por la Junta de Andalucía:

**Fernando Ferragut Aguilar, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Ingeniero Civil y Abogado.**

**José Damián Ruiz Sinoga, Doctor Geógrafo.**

Miembros designados por la Diputación provincial:

**Manuel Esteban Cabrera, Doctor Economista.**

**M<sup>a</sup> del Carmen Moreno Avilés, Arquitecta.**

Miembros designados por el Ayuntamiento de Málaga:

**Javier Gutiérrez Sordo, Ingeniero de Camino, Canales y Puertos.**

**Javier Pérez de la Fuente, Arquitecto.**

Miembro designado por los equipos participantes en el Concurso:

**José Morales Sánchez, Catedrático de Arquitectura Universidad de Sevilla.**

Miembros designados por el Jurado:

**Jorge Robles Alés, Ingeniero de Camino, Canales y Puertos, y Economista.**

**José Cardador Jiménez, Abogado**

2012	JURADO	COMISIÓN TÉCNICA
10 febrero	1 <sup>a</sup> reunión del Jurado tras su constitución: recepción de las 16 propuestas presentadas.	
14 febrero	Apertura de sobres A y B con documentación administrativa y técnica e identificación de las necesidades de subsanación. Se aprobó remitir a la Comisión Técnica toda la documentación técnica.	
8 marzo		Revisión de los sobres B de documentación técnica. Se acuerda crear un grupo de trabajo para estudiar y valorar las propuestas hidráulicas, compuesto por los cuatro ingenieros integrantes de la Comisión.
20 marzo		Valoración de los currícula presentados por los equipos.
3 mayo		Análisis de las soluciones hidráulicas planteadas.
16 mayo		Análisis del resto de criterios no hidráulicos
29 mayo		Resumen de las puntuaciones dadas a los equipos y propuesta de informe final.
21 junio	Reunión conjunta de la Comisión Técnica y el Jurado en la que se debaten las diferentes soluciones aportadas por los participantes.	
10 julio	Última reunión del Jurado en la que se llegó al fallo definitivo del Concurso.	

## Reuniones

Desde la constitución del Jurado el 3 de febrero 2012 hasta el fallo del Concurso el 10 de julio 2012, transcurrieron cinco meses en los que se sucedieron las reuniones y se desarrolló un importantísimo trabajo de análisis y estudio por parte de la Comisión Técnica, que se resume en el cuadro adjunto y que se detalla a continuación:

### 10 de febrero 2012

A las dos de la tarde de este día finalizó el plazo de entrega de propuestas de los equipos. Horas después tenía lugar la primera reunión del Jurado. En la sede de CIEDES se levantó acta de recepción de las propuestas presentadas y se envió por mail a todos los miembros del Jurado, además de ser publicada en la página web de la Fundación.

Del total de 16 equipos presentados, 9 eran malagueños y 7 procedían de otras ciudades españolas: Alicante, Barcelona, Bilbao, Granada, Madrid y Pamplona.

El listado de equipos concursantes quedó de la siguiente manera:

Directores de Equipo (por orden alfabético):

*Francisco Javier Alés Soto (Málaga)*  
*Antonio Álvarez Gil (Málaga)*  
*Ignacio Barredo Ardanza (Bilbao)*  
*Rafael Carbonero Díaz (Málaga)*  
*Isabel Castiñeira Palou (Barcelona)*  
*Daniel Ferrer Jiménez (Madrid)*  
*José Luis Gómez Ordóñez (Granada)*  
*Rafael Lucas Lobón Martín (Málaga)*  
*José Ramón Navarro Vera (Alicante)*  
*Juan Miguel Ochotorena Elicegui (Pamplona)*  
*Alejandro Pérez Martínez (Málaga)*  
*José M<sup>a</sup> Romero Martínez (Málaga)*  
*Francisco San Martín Olea (Málaga)*  
*José Seguí Pérez (Málaga)*  
*Juan José Soto Mesa (Málaga)*  
*José V. Vallejo Lobote (Pamplona)*

Según establecían las bases del Concurso, desde ese momento y hasta la proclamación del fallo del Jurado el 10 de julio, podía ser motivo de exclusión la divulgación parcial o total de las propuestas.

### 14 de febrero 2012

Tiene lugar la segunda reunión del Jurado (Sala Azul del Ayuntamiento de Málaga) en la que se abrieron los sobres de documentación administrativa de los equipos candidatos y se identificaron las correspondientes necesidades de subsanación.

Se facultó a la Secretaría del Concurso para que revisara más detalladamente la documentación por si hubiera que completar el informe de subsanaciones y dar por admitidos los equipos, una vez subsanados los errores informados.

Así mismo, se aprobó la composición de la Comisión Técnica y se propuso remitirles la documentación tanto administrativa como técnica (sobres B) para poder elaborar un informe que valorara, conforme al Pliego, el conjunto de propuestas presentadas.



### 8 de marzo 2012

Primera reunión de la Comisión Técnica (Promálaga): En la misma presentaron todos los miembros su acta de aceptación y se procedió a la revisión de los sobres B, correspondientes a la documentación técnica. Así mismo, se acordó el método de trabajo a realizar en los siguientes meses.

## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

Toda la documentación de los equipos se escaneó y se colgó en una carpeta de DROPBOX compartida sólo por los miembros del equipo. No obstante, también estaban los originales a disposición de todos en la sede de la Fundación CIEDES, donde fueron consultados por algunos de los miembros.

Se diseñó y colgó una plantilla en excell, para que cada miembro pudiera realizar la correspondiente puntuación numérica de las propuestas, en función del valor dado a cada criterio establecido en el pliego de bases.

Antes de cada sesión de la Comisión Técnica se acordó que todos los miembros remitirían a la Secretaría del Concurso sus puntuaciones y se realizaría una media aritmética y una moda de las puntuaciones, salvo que hiciera falta algún cálculo estadístico adicional.

También se acordó crear un grupo de trabajo específico dentro de los miembros de la Comisión Técnica para estudiar y valorar las propuestas hidráulicas, compuesto por los cuatro ingenieros integrantes de la Comisión: Luis Balairón, Fernando Ferragut, Javier Gutiérrez Sordo y Jorge Robles.

### 20 de marzo 2012

En esta segunda reunión de la Comisión Técnica (Presa del Limonero) se procedió a la valoración de los curriculas presentados por todos los equipos, aplicando los criterios establecidos en la base 14 del



Pliego. Cada uno de los miembros de la Comisión remitió su puntuación y se debatió en la sesión sobre el resultado obtenido y las características propias de cada equipo, en especial, aquellas cuestiones que habían resultado más difíciles de valorar.

Los aspectos que se debían analizar a la hora de revisar la documentación eran:

1. Curriculum Vitae.
2. Actividad profesional del Equipo en todas las materias.
3. Experiencia en estudios, proyectos o direcciones de obras relacionadas con la integración urbana de cauces públicos.
4. Premios obtenidos en actuaciones similares o en reconocimiento de su trayectoria profesional.
5. Otras distinciones obtenidas en el ejercicio profesional.

### 3 de mayo 2012

La tercera reunión de la Comisión Técnica (Presa del Limonero) se dedicó a conocer el análisis que habían hecho los cuatro miembros de la Comisión a los que se pidió que formaran un grupo de trabajo para estudiar las soluciones hidráulicas planteadas. Los cuatro fueron prácticamente coincidentes en sus valoraciones de los equipos, y se acordó por consenso la puntuación y las consideraciones que se debían remitir al Jurado.



16 de mayo 2012

Cuarta reunión de la Comisión Técnica (Presa del Limonero). Cada uno de los asistentes explicó la puntuación que asignaba a los equipos participantes en el concurso bajo el prisma del “resto de criterios no hidráulicos”. En general, existió cierta unidad de criterio en las puntuaciones otorgadas a los equipos, si bien se abrieron diversos debates en torno a algunas propuestas y se intentó buscar en todo momento tanto los aspectos positivos como los más controvertidos de las mismas. CIEDES preparó una ficha para los miembros al objeto de que les sirviera de base a la hora de hacer sus puntuaciones y comentarios.

29 de mayo 2012

Para la quinta reunión de la Comisión Técnica (SMASSA), desde la Secretaría se presentó un resumen de las puntuaciones y valoraciones dadas a los equipos y una propuesta de Informe Final.

Los miembros de esta Comisión se comprometieron a hacer sus correcciones y propuestas de mejora hasta el 3 de junio, ya que el día 4 de junio se debía remitir el citado informe final al Jurado.

El día señalado se remitió a todos los miembros del Jurado el informe de la Comisión Técnica y se les recordó que podían hacer revisión del contenido de las propuestas en la sede de la Fundación CIEDES. Así mismo, para facilitar su labor también se les habilitó



una cuenta de Dropbox en la que se colgó toda la documentación de los distintos equipos.

21 de junio 2012

Este día tuvo lugar una reunión extraordinaria (Presa del Limonero) al objeto de explicar al Jurado el Informe Final remitido por la Comisión Técnica. De este modo, se celebró una reunión conjunta de la Comisión Técnica y el Jurado en la que se pudieron debatir las diferentes soluciones aportadas por los participantes y se analizaron los paneles presentados por cada uno.



10 de julio 2012

Finalmente, el 10 de julio por la tarde, en las dependencias del CAC Málaga se celebró la última reunión del Jurado, a puerta cerrada, donde se llegó al fallo definitivo del Concurso. Tras casi dos horas de deliberación, el Jurado emitió el siguiente veredicto:

FALLO DEL JURADO DEL CONCURSO DE IDEAS DEL GUADALMEDINA 10 JULIO 2012

Orden	Director de la Propuesta	Provincia
1º Premio	D. José Seguí Pérez	Málaga
2º Premio	D. Juan José Soto Mesa	Málaga
3º Premio	D. José Ramón Navarro Vera	Alicante
1º Accésit	D. Francisco San Martín Olea	Málaga
2º Accésit	D. Antonio Álvarez Gil	Málaga
3º Accésit	D. José Luis Gómez Ordóñez	Granada
4º Accésit	Dña. Isabel Castiñeira Palou	Barcelona

## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

5º Accésit	D. Francisco Javier Alés Soto	Málaga
6º Accésit	D. Daniel Ferrer Jiménez	Madrid
7º Accésit	D. Juan Miguel Obxotorena Elicegui	Pamplona
11º	D. José María Romero Martínez	Málaga
12º	D. Rafael Lucas Lobón Martín	Málaga
13º	D. Alejandro Pérez Martínez	Málaga
14º	D. José V. Vallejo Lobete	Pamplona
15º	D. Rafael Carbonero Díaz	Málaga
16º	D. Ignacio Barredo Ardanza	Bilbao

Una vez concluida la reunión, el Jurado se dirigió al Salón de Actos del CAC Málaga, donde se procedió a la presentación pública del fallo. Alrededor de 200 personas entre invitados, equipos concursantes y medios de comunicación se dieron cita en este acto que estuvo presidido por los representantes de las cuatro administraciones presentes en el Patronato de la Fundación y de Unicaja: Alcalde de Málaga, Francisco de la Torre; Presidente de la Diputación Provincial, Elías Bendodo; Delegada de la Junta de Andalucía, Marta

Rueda; Secretario General de la Subdelegación del Gobierno, Luis Carlos Abreu; y Jefe de Relaciones Institucionales de Unicaja, Fernando Ríos.

En esta presentación pública del fallo definitivo, se entregaron de forma simbólica, a través de un Diploma acreditativo, los premios a los ganadores. M<sup>a</sup> Carmen García Peña, gerente de CIEDES, leyó el acta en el que se reflejaba el fallo del jurado.

De menor a mayor, los directores de los equipos premiados subieron al estrado a recibir el diploma de manos de un miembro del Patronato de CIEDES.

Entregados todos los premios, se realizó una foto conjunta del Jurado y los miembros de los 16 equipos del Concurso.

Finalmente, el Alcalde de Málaga retomó la palabra para invitar a la inauguración y la visita de la Exposición de Ideas, que se abrió en la Sala de Proyectos del CAC Málaga, quedando así clausurado el acto.



Entrega 1er. Premio al Equipo Ganador



Inauguración Exposición.



Presentación del Fallo.

## II.4. Exposición y Guadalmedina 10

El objetivo de la Exposición de las propuestas presentadas para la integración urbana del Guadalmedina era trasladar las 16 propuestas a todos los ciudadanos, de manera que se pudieran recoger aportaciones y comentarios a las mismas antes de ordenarlas y crear una hoja de ruta para la integración del río en la ciudad.

Dado que para la Fundación CIEDES era de vital importancia llegar al mayor número posible de malagueños, se propuso en un primer momento hacerla en la calle Larios y alrededores en conexión con el Guadalmedina, sin embargo, esta opción se rechazó finalmente, dado el elevado coste de su ejecución y la distancia entre ese espacio y el que se quería potenciar, el río. De este modo, se optó por realizarla en un entorno cerrado, en concreto el Centro de Arte Contemporáneo, lugar de vanguardia en la ribera del río. Se colocaron dos paneles anunciadores a la entrada de calle Larios y se acompañó de una campaña en medios y soportes de comunicación.

La exposición contó con un director creativo de excepción, José Manuel Cabra de Luna, creador de la imagen corporativa del II Plan Estratégico de Málaga y que actualmente se ha convertido en la imagen de la propia fundación. La muestra contó con los 89 pa-

neles de 120x80cm aportados por los equipos, así como con 16 resúmenes didácticos (en tamaño A3) de cada una de las propuestas. La exposición se complementó con dos mesas expositoras con imágenes de las diferentes etapas por las que ha pasado el Guadalmedina y con bibliografía histórica manuscrita que fue cedida por el Archivo Municipal y por el Archivo Díaz de Escobar.

Paralelamente, la muestra se arropó con una importante campaña de publicidad previa (cartelería, apariciones en medios de comunicación, etc.) y un conjunto de conferencias y mesas redondas, así como un conjunto de actividades denominadas Guadalmedina 10 que se desarrollaron en el propio cauce del río y en su entorno más cercano, como el CAC Málaga.

La exposición finalizó el 12 de agosto 2012, con más de 7.800 visitantes.

Actuaciones de la campaña de publicidad:

- Apariciones en los distintos medios de comunicación: entrevistas, reportajes,...
- Mupis en paradas de autobús concretas y de más afluencia.
- 2 paneles anunciadores en calle Larios.
- Información en paneles hora/temperatura del Ayuntamiento.



## Un Concurso de Ideas para un Proyecto Estratégico

- Difusión a través de Internet, tanto por parte de la Fundación como del CAC.
- Difusión a través de mailings a los contactos de la Fundación y a las bases de datos de todos los colaboradores.
- Notas de Prensa
- Ruedas de Prensa: fallo del jurado, inauguración,...
- Publicidad en medios de comunicación: el domingo anterior a la inauguración, se insertaron 50.000 encartes en los periódicos de mayor relevancia de Málaga (Sur, La Opinión, Málaga Hoy y El Mundo).

### Guadalmedina 10

Entre el 10 y el 28 de julio, CIEDES puso en marcha 15 actividades en el río en las que participaron más de 40 colaboradores entre directos e indirectos y alrededor de 2.500 personas.

El objetivo era atraer a los ciudadanos al río, demostrando todos los posibles usos que este espacio podía ofrecer a la ciudad, desde culturales, deportivos, de ocio, artísticos o cívicos. CIEDES, gracias a la campaña realizada, contactó con numerosos colectivos interesados en hacer un uso del río a más largo plazo, por lo que surgió de esta actividad, Guadalmedina 10, la propuesta de solicitar por parte del Ayuntamiento de Málaga un permiso especial a la Autoridad Hidráulica de uso temporal del espacio para actividades varias. El permiso se le concede al Ayuntamiento el 17 de julio del 2013 y posteriormente se le solicita a la Fundación CIEDES que se convierta en la gestora de estas actividades, estableciéndose así la Oficina del Río, cuya primera labor fue el establecimiento de un protocolo de seguridad y de uso del río.



<b>NOMBRE</b>	<b>Jardín del Guadalmedina</b>
<b>TIPO</b>	Cultural/Artística
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Un equipo de 11 voluntarios, todos ellos alumnos de la Facultad de Bellas Artes de la UMA, dibujó un jardín en la rampa norte del Puente de Tetuán. Las pinturas fueron inauguradas por la Delegada del Gobierno de la Junta de Andalucía, Marta Rueda; y el Decano de la Facultad de Bellas Artes, Salvador Haro. La UMA premió a estos estudiantes con un crédito de libre configuración.
<b>ORGANIZA Y FINANCIA</b>	UMA.
<b>DURACIÓN</b>	Todo el día.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	12 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Rampa norte del Puente de Tetuán.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	11 alumnos de la Facultad de Bellas Artes de Málaga.



<b>NOMBRE</b>	<b>Exposición de Ideas Paralela</b>
<b>TIPO</b>	Cultural
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Los alumnos de Arquitectura de la UMA, dirigidos por su profesor, Javier Pérez de la Fuente, expusieron sus trabajos, enmarcados en la asignatura "Nuevos materiales", sobre la integración del río Guadalmedina en la ciudad. En total, participaron en la muestra entorno a 50 estudiantes, divididos en 12 grupos, cada uno de los cuales presentó 3 paneles. A la inauguración acudió el director de Secretariado de Comunicación, Bernardo Gómez.
<b>ORGANIZA Y FINANCIA</b>	UMA.
<b>DURACIÓN</b>	Todo el día.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	13 al 29 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Sala de exposiciones del Rectorado.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	50 alumnos.



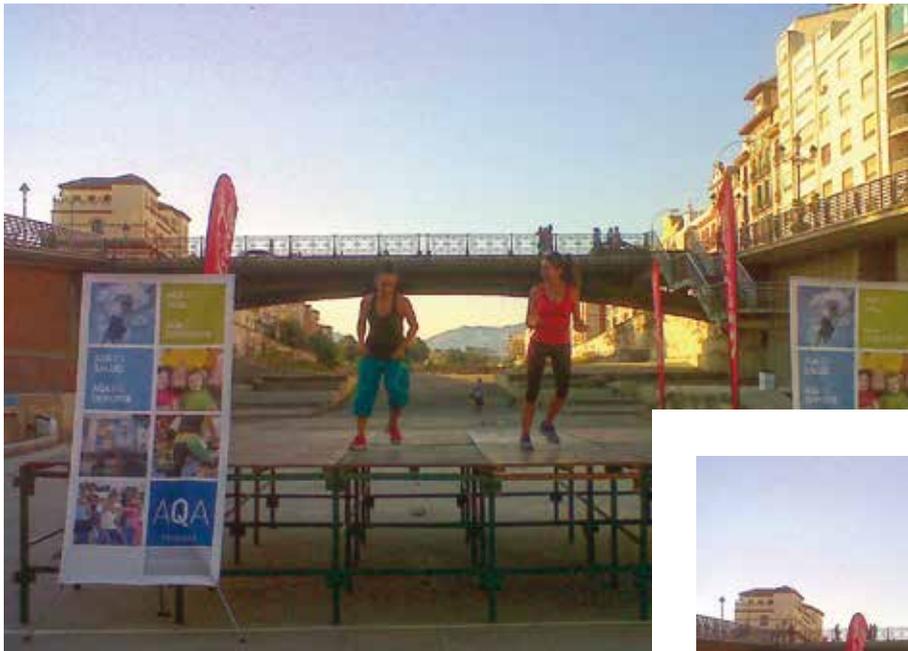
<b>NOMBRE</b>	<b>Paseos por el Río</b>
<b>TIPO</b>	Cultural
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Recorridos guiados por aquellas zonas del cauce del río con más historia, como el Puente de los Alemanes o el de la Aurora. Los grupos, formados por unas 30 personas, partieron de la explanada de Santo Domingo, subieron hasta el Puente de Armiñán y bajaron por la ribera oeste del río donde, en el barrio de La Trinidad, visitaron un corralón típico malagueño.
<b>ORGANIZA Y FINANCIA</b>	Asociación Cultural Zegrí.
<b>DURACIÓN</b>	90 minutos.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	Del 16 al 19 de julio.
<b>LUGAR</b>	Ribera del río.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	120 personas.



NOMBRE	Conferencias
TIPO	Cultural/Técnica
DESCRIPCIÓN	<p>La mañana se dividió en dos conferencias. Por un lado, una charla de Manuel Olmedo, sobre la historia y el futuro del río Guadalmedina. A continuación, Fernando Ferragut, Subdirector de Aguas de la Junta de Andalucía, expuso las diferencias y similitudes entre el río malagueño y el Turia de Valencia.</p> <p>Al finalizar ambas exposiciones, se estableció un coloquio entre los conferenciantes y el público que fue moderado por M<sup>ra</sup> Carmen García Peña.</p>
ORGANIZA Y FINANCIA	Fundación CIEDES.
DURACIÓN	De 11:00h. a 13:30h.
FECHA DE REALIZACIÓN	17 de Julio.
LUGAR	Salón de Actos del CAC Málaga.
Nº DE PARTICIPANTES	80 personas.



<b>NOMBRE</b>	<b>Muévete en el Cauce</b>
<b>TIPO</b>	Deportiva
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Master Class de Aerobic dirigida por dos monitoras del Polideportivo Municipal AQA Trinidad. Durante la clase, se contó con una carpa de Coca Cola que ofrecía Acuarius y Nestea.
<b>ORGANIZA PATROCINA COLABORA</b>	AQA Trinidad. Rendelsur, embotelladora oficial de Coca Cola. Distrito Centro con la instalación de una tarima.
<b>DURACIÓN</b>	Una hora.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	19 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, a la altura del Puente de la Aurora.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	20 personas.



<b>NOMBRE</b>	<b>Arte en el Guadalmedina</b>
<b>TIPO</b>	Cultural/Artística
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Concierto de Música clásica y popular ofrecido por la Joven Orquesta de Málaga (JOPMA) en la explanada del CAC Málaga. Previamente, disfrutamos de “Las pequeñas golondrinas”, coro de 52 voces blancas de China que habían participado en la inauguración de los Juegos Olímpicos de Pekín 2008.</p> <p>Durante ambos recitales, en torno a 10 jóvenes realizaron pinturas enmarcadas en la tendencia denominada “Urban sketchers”.</p>
<b>ORGANIZA PATROCINA COLABORA</b>	<p>JOPMA. Fundación Málaga. Área de Participación Ciudadana; Distrito Centro; Área de Movilidad; CAC Málaga.</p>
<b>DURACIÓN</b>	Dos horas y media.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	20 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Explanada del CAC Málaga.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	300 personas.



<b>NOMBRE</b>	<b>Concurso Artístico “Pinta tu río”</b>
<b>TIPO</b>	Cultural
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Con la ayuda del Área de Juventud del Ayuntamiento de Málaga se convocó un concurso de pintura, para menores de 35 años, utilizando la técnica del graffiti. Se han llevado a los muros del río los 3 bocetos presentaron: “Fishing Styles”, firmado por Francisco Moreno Terrón; “La mar de Graffiti”, de Fernando Irigoyen; y “La lucha del saber”, a cargo de Francisco Martínez y Eduardo Luque. El sábado 28, un jurado compuesto por Victoria Abón, de la Escuela de Arte de San Telmo y designada por Juventud; Agustín Zambrano, artista designado por la Agencia Andaluza del Agua; y M <sup>a</sup> Carmen García Peña, gerente de CIEDES fallaron a favor de “La lucha del saber”. El premio estaba dotado con 200€.
<b>ORGANIZA PATROCINA</b>	Fundación CIEDES. Área Municipal del Juventud.
<b>DURACIÓN</b>	Desde la semana del 4 de junio en que se convoca hasta el 28 de agosto que se clausuran las “pintadas” en el río.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	Del 21 al 28 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Muro oeste del cauce, a la altura del Puente de Tetuán.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	tres bocetos



<b>NOMBRE</b>	<b>Simulacro de Bomberos</b>
<b>TIPO</b>	Educativa
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Un total de 15 efectivos del Cuerpo de Bomberos de la capital acudió al cauce del río para llevar a cabo un simulacro de accidente de tráfico, a lo largo del cual expusieron las principales medidas a adoptar en estos casos. La grúa municipal colocó dos turismos en el cauce simulando una colisión. Los bomberos realizaron el rescate de los heridos, inmovilizándolos y evacuándolos con el brazo móvil de un camión ubicado en la ribera alta del río, de ahí que, con la colaboración de la Policía Local, la tarde del lunes quedara cortado al tráfico el carril izquierdo del Pasillo de Santa Isabel paralelo al Pasillo de Atocha.
<b>ORGANIZA COLABORA</b>	Real Cuerpo de Bomberos de Málaga y Policía Local. Sociedad Municipal de Aparcamientos.
<b>DURACIÓN</b>	De 20:00 a 21:30 h.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	23 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, entre los puentes de la Esperanza y de los Alemanes.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	350/400 personas.



<b>NOMBRE</b>	<b>Bici Escuela</b>
<b>TIPO</b>	Deportiva
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Acabar con el miedo a montar en bici y enseñar este deporte saludable y ecológico era el propósito de la Asociación Ruedas Redondas. Cuatro monitores y 12 bicicletas –sólo 2 de ellas para niños- se pusieron a disposición de cuantos malagueños querían aprender a montar. La experiencia, muy positiva, logró que un alto porcentaje de alumnos dieran sus primeras pedaladas por el río.
<b>ORGANIZA</b>	Asociación Ruedas Redondas.
<b>DURACIÓN</b>	De 19:30h a 21:30h.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	24, 25 Y 26 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, entre los puentes de la Esperanza y de la Aurora.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	40 personas



<b>NOMBRE</b>	<b>Exhibición de Trial y MTB</b>
<b>TIPO</b>	Deportiva
<b>DESCRIPCIÓN</b>	El cauce se convirtió en escenario del ciclismo más extremo con exhibiciones de Trial, a cargo del malagueño Francisco Serrano Franco, Campeón de Andalucía, que constará de dos zonas naturales dentro del propio cauce del río; de BMX, realizada por los riders profesionales de Málaga; y DH, con la participación en esta modalidad de descenso de montaña de Juan Antonio Pascual Heredia, Campeón de España Junior, quien junto a los riders Jesús Vargas García y Antonio García de la Torre, realizarán un recorrido con saltos y peraltes simulando un tramo de un circuito de esta modalidad.
<b>ORGANIZA Y PATROCINA COLABORA</b>	Rider Punk. Monster.
<b>DURACIÓN</b>	De 20:30h a 21:30h.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	26 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, entre los puentes de Tetuán y de la Esperanza.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	400 personas



<b>NOMBRE</b>	<b>El Guadalmedina y las Mascotas</b>
<b>TIPO</b>	Lúdica
<b>DESCRIPCIÓN</b>	<p>Esta actividad ha tenido dos partes. Por un lado, una exhibición de la Unidad Canina de la Policía Nacional, durante la cual realizaron ejercicios de obediencia, así como de búsqueda de drogas y explosivos. Para ello, contamos con la colaboración de la Sociedad de Aparcamientos que nos cedió un coche del desguace.</p> <p>Por otro lado, tuvo lugar una concentración de mascotas organizada por la Sociedad Protectora de Animales, quienes instalaron una mesa informativa y se personaron con varios perros para adopción. De esta actividad, la Protectora ha conseguido dos nuevos socios y la adopción de una perra que había sido abandonada.</p>
<b>ORGANIZA Y PATROCINA COLABORA</b>	Subdelegación del Gobierno y la Sociedad Protectora de Animales. Sociedad Municipal de Aparcamientos.
<b>DURACIÓN</b>	60 minutos.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	27 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, entre los puentes de la Esperanza y de los Alemanes.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	400 personas aprox.



<b>NOMBRE</b>	<b>Exhibición de Aeromodelismo</b>
<b>TIPO</b>	Deportiva
<b>DESCRIPCIÓN</b>	Sobre el cauce del río (entre los Puentes de la Esperanza y el de los Alemanes) volaron, por primera vez dentro de la ciudad y al aire libre, 15 aeromodelos de radiocontrol, dirigidos por el Club Aeromodelismo Málaga. Desde aviones hechos de forma totalmente artesanal sin pegamentos hasta verdaderas réplicas de cazas militares, surcaron el cielo haciendo las delicias de todos.
<b>ORGANIZA</b>	Club de Aeromodelismo Málaga.
<b>DURACIÓN</b>	De 19:30 h. a 21:30 h.
<b>FECHA DE REALIZACIÓN</b>	28 de Julio.
<b>LUGAR</b>	Cauce del río, a partir del Puente de la Esperanza hacia el norte.
<b>Nº DE PARTICIPANTES</b>	400 personas.



NOMBRE	Guadalmedina Artesano y Solidario
TIPO	Social
DESCRIPCIÓN	La Asociación Craftsma, que habitualmente instala en la Plaza de la Merced su mercadillo artesano, quiso organizar para el Guadalmedina 10 un mercado artesanal y solidario, para lo cual se contó también con la Fundación CUDECA. Una edición especialmente creativa y de gran calidad. En esta actividad contamos con el apoyo del Área de Movilidad que nos facilitó el permiso para la carga y descarga en una zona peatonal próxima a la celebración del evento.
ORGANIZA PATROCINA COLABORA	CRAFTSMA. Fundación CUDECA; Área de Movilidad. Fundación CIEDES.
DURACIÓN	Desde las 20:00h hasta las 23:30h en la Explanada del CAC Málaga.
FECHA DE REALIZACIÓN	28 de Julio.
LUGAR	Explanada del CAC Málaga.
Nº DE PARTICIPANTES	30 artesanos; un animador; 400 visitantes.





## III. Las Propuestas



---

**Nombre de la Propuesta**

Más río, más ciudad (1er. Premio)

---

**Director del Equipo**

José Seguí Pérez

---

**Equipo**

Manuel Aldeanuela Alejandre; Manuel Aldeanuela López; Tony Herrera Grao; Francisco Gómez Losada; Francisco Blanco Garrido; Itziar López Albacet; Ramón Ángel; Alberto Rodríguez-Bourgón; Julia Alonso; Miguel Seguí; Antonio Ruiz; Alicia Carrillo; Manuel Martínez; Mario Muñoz-Atanet Sánchez; José Luis Muñoz-Atanet Sánchez; Joaquín Jimenez González; Carlos Muñoz Tinaquero; Luis Antonio Sánchez Pareja; Alejandro García Muñoz; Antonio Montero Quesada; Francisco Gomez Losada; Álvaro García-Cabrera Mata. ESTUDIO SEGUÍ Arquitectura y Planeamiento, S.L.P.; IRTE Ingenieros; MEDIODES Consultoría Ambiental y Paisajismo, S.L.; INCORP Ingenieros, S.L.; LOMA Ingeniería Arquitectura Design; LINKA Estudio de Ingeniería; GARCÍA CABRERA Asesores.

---

---

**Solución Hidráulica**

---

La presente propuesta tiene la ventaja de tener un **coste económico CERO** para realizar las actuaciones hidráulicas imprescindibles que permitan actuar en el cauce aguas abajo del embalse. Lo que sí requeriría inexorablemente es **cambiar las Normas de Explotación** de la presa de El Limonero. La propuesta asegura **garantizar el desagüe** de todas las aportaciones al cauce tanto de la zona urbana como periurbana, ya que se han seguido los criterios de aportaciones consideradas por el CEDEX aguas abajo del embalse. Por otro lado, el Guadalmedina dispone de un embalse de laminación, El Limonero, que, en cualquier modo de explotación, constituye un sistema de barrera en el transporte de los sedimentos, por lo que la influencia de los sedimentos del río Guadalmedina y sus afluentes aguas arriba de El Limonero se puede considerar despreciable en cuanto a posibles colmataciones del cauce y sus consecuentes prestaciones hidráulicas.

*Tramo urbano:* Elimina muros de encauzamiento sustituyéndolos por taludes vegetales, creando un parque fluvial en esta zona.

*Presa del Limonero:* Cambios en la gestión de la presa (42 hm<sup>3</sup> de capac.) aumentando de 17 a 26 hm<sup>3</sup> el volumen de la misma para laminación de avenidas (y disminuyendo de 25 hm<sup>3</sup> a 16 hm<sup>3</sup> el volumen de regulación). De esta manera, no se producirían vertidos por el aliviadero y el cauce debería tener capacidad únicamente para 320 m<sup>3</sup>/s. Esto queda justificado al indicar que los recursos hídricos procedentes del Guadalmedina necesarios para el abastecimiento de Málaga son del orden de 8 hm<sup>3</sup>/año de un total de 600 hm<sup>3</sup>/año y en consecuencia no se estima problemático la disminución del volumen de regulación 2.

Si lo anterior no fuera suficiente, se apuntan *otras posibles medidas complementarias*:

- Traslado del Guadalmedina al Campanillas.
  - Aumentar los desagües de fondo de la presa hasta 320 m<sup>3</sup>/s para mejorar su comportamiento ante avenidas.
  - Actuaciones de repoblaciones forestales en los arroyos tributarios aguas abajo de la presa.
-

## Principales Actuaciones

### 1. MÁS RIBERA, MÁS RÍO, MÁS URBANIDAD

La principal cuestión será redescubrir su “imagen oculta” **rescatando las riberas** del río como **espacios de transición** con la ciudad. La **urbanidad** del río deberá pues pasar por el reconocimiento de **su realidad geográfica** y la redefinición de **sus espacios de ribera**.

### 2. ELIMINACIÓN DE LOS MUROS, MÁS PERMEABILIDAD, MÁS TRANSPARENCIA, MÁS PAISAJE

La “barrera” no es el río, sino sus actuales **muros de encauzamiento**. Anular el efecto “cajón” que provocan los muros perimetrales del río supone el principio de la solución para la ordenación del cauce **recuperando sus riberas**, ya que el muro **provoca un espacio inútil** de cauce artificial que no tiene solución ni con su ajardinamiento (por su difícil acceso al uso ciudadano y falta de continuidad urbana), ni por su **embovedado** (por los graves problemas de mantenimiento y desaparición de su “huella histórica”).

### 3. LA GESTIÓN DEL EMBALSE DEL LIMONERO, MÁS CONTROL, MÁS CIUDAD

Por tanto, controlar la regulación del embalse es el principio de la urbanidad del cauce del río. Gestionar el embalse como “regulación” y no como “acumulación” es la solución para lograr mayor relación ciudad- río, mayor identificación descubriendo las riberas del río, mayor capacidad de “hacer ciudad”.

Se trata de plantear una propuesta posibilista en cuanto a garantizar la fácil ejecución de la misma y la realidad de su puesta en marcha. La posibilidad de intervenir en diferentes fases del río, a modo de actuaciones independientes y conectadas dentro de un proyecto global, facilita la realización en el tiempo según las diferentes demandas de la ciudad.

Las actuaciones de la “TORRE DEL RÍO” en la cabecera del Puerto con la incorporación de una pasarela peatonal que a modo de “mirador” recogiera la visión paisajística de la ciudad, su Puerto y su Río (además de solucionar la “barrera” física que generan las infraestructura portuarias); el “EMBARCADERO”, rediseñando unas plataformas que integren una serie de “Kioskos” , que garanticen la actividad urbana en dichas plataformas; el “PARQUE DE LAS ENERGÍAS” con sistemas de captación de energías limpias de última generación, podrían autoabastecer el mantenimiento energético de toda la propuesta, y autofinanciar los costos de mantenimiento de esta actuación; el “CENTRO WELLNESS Y DEPORTIVO” a escala de ciudad, el “PARQUE DE LAS CIENCIAS” de importante referencia cultural y turística, y los “Kioskos” que a modo de referencias jalonarían el cauce en todo su recorrido, supondrían una variada oferta no solo para cualificar y potenciar los usos de la propuesta, sino principalmente para autofinanciar su ejecución y mantenimiento.

## Presupuesto

146,55 Millones de euros

## Valoración del Jurado

De esta propuesta se valoran los iconos de ciudad que crea en función de un demostrado conocimiento de cada uno de los espacios; el papel predominante de las energías renovables y la innovación en el uso y el mantenimiento del río (Parque de las Energías); la creación de proyectos urbanos destacados a lo largo de todo el río (Torres del río, el Embarcadero, Centro Wellness y deportivo, Parque de las Ciencias); la eliminación y suavización de márgenes; y el desarrollo del proyecto en 6 fases autofinanciadas y equilibradas.





<b>Nombre de la Propuesta</b>	(2° Premio)
<b>Director del Equipo</b>	Juan José Soto
<b>Equipo</b>	Jesús Mariano Bocos Galán; Alfonso Toscano García; Juan Antonio Casanova Castillo; José Manuel Jiménez Martín; Pablo Fernández Rodríguez; Jairo Fernández Rodríguez; Laura García Villafaina; Isabel María Jiménez López; Manuel Ángel Sánchez Navas; María Cristina García Villafaina; Daniele Di Falco; Francisco Javier del Rey Carral; María del Pilar Carrasco Martín. ICS INGENIEROS CONSULTORES DEL SUR, S.L.P.; FERNÁNDEZ MAKERS, S.L.P.
<b>Solución Hidráulica</b>	
<p>Con los cálculos hidráulicos que aportan, no se disminuye la capacidad hidráulica del cauce actual, por el que puede transitar con total seguridad un caudal de 600 m<sup>3</sup>/seg. La propuesta entiende que la solución, más adecuada y más barata, para estar del lado de la seguridad, sería reducir la cota del régimen normal de explotación del Embalse de El Limonero. Otro propósito importante es lograr una <b>disminución de arrastres sólidos</b> de los arroyos que vierten en el río por debajo de la presa de El Limonero. Defiende como muy importante acometer una repoblación forestal de las cuencas de los arroyos urbanos.</p> <p>En el tramo superior del río, el situado al norte del puente de Armiñán, se tiene la ventaja de que la infraestructura variada de la ciudad se sitúa a cotas superiores a la coronación de los muros que limitan el río. Esa situación deseable no se cumple al sur del puente de Armiñán en ninguna de las dos márgenes, y tampoco al norte del referido puente, en la calle Huerto de los Claveles. Esta situación supone una <b>doble preocupación</b>. En primer lugar, el riesgo de inundación; y en segundo lugar, es conveniente disminuir la coronación de los muros de cerramiento para poder interconectar visual y urbanísticamente ambas márgenes del río.</p> <p>La importante pendiente longitudinal del río, en su zona alta, se utiliza de dos maneras. Por encima del puente de Armiñán, se proyecta un <b>cajón soterrado</b> cuya dimensión interior es creciente y termina siendo de 12,0 x 3,50 m. Ese cajón posibilita la circulación de caudales inferiores a los de la avenida con periodo de retorno de 50 años, además de los 200 m<sup>3</sup>/seg de los desagües del Limonero. Se dispondría de un espacio de casi tres kilómetros de río para la implantación de instalaciones de carácter lúdico o deportivo que sólo se verían afectadas por las riadas en periodos muy alejados en el tiempo.</p> <p>El segundo tema importante es la bajada de la rasante entre los puentes de Armiñán y la Aurora, lo que posibilita disminuir la cota de coronación de los muros e <b>integrar ambas márgenes del río</b>. Se interconectaría la avenida de Fátima con la margen derecha de forma muy adecuada.</p>	

## Principales Actuaciones

Transitabilidad rodada en la ciudad: Hasta el puente del Mediterráneo, en un desplazamiento desde el norte, no es necesario condicionar la situación actual del río Guadalmedina por problemas derivados de la estructura viaria de la Ciudad. Desde el punto de vista de la transitabilidad longitudinal, se mantienen en la margen derecha la bidireccionalidad con cuatro carriles hasta el puente de la Rosaleda, aunque el tramo siguiente, el que discurre hasta el puente de Armiñán, tiene anchura suficiente para ser bidireccional (ahora los vehículos transitan solo con sentido sur). En la propuesta se contempla el **cambio a bidireccional** de este tramo de vía. También se propone la **construcción de una rotonda** en este entorno que mejoraría de forma importante la transitabilidad de todo el sistema viario.

Siguiendo por la margen derecha, a partir del Puente de Armiñán, existe tránsito unidireccional con dirección sur, que discurre en superficie por la Avenida de Fátima, para soterrarse entre los puentes de La Aurora y Tetuán. El posicionamiento de este equipo es prolongar el soterramiento existente, hacia el norte, para que comience justo al sur del puente de Armiñán. Desde ese lugar se podría descender hasta el puente de la Misericordia por el vial soterrado. La mayor parte de este **soterramiento viario** lo proponen en el actual cauce del río que tiene anchura suficiente para justificar esta actuación. Toda la avenida de Fátima se verá beneficiada por poder ampliar en superficie, sobre el soterramiento, las necesidades de esta zona de la ciudad.

Un posicionamiento semejante se plantean por la margen izquierda. La actuación más importante la proponen al norte del puente de La Aurora hasta llegar al puente de Armiñán. Diseñan la construcción de un vial soterrado que recorre el Pasillo de Santa Isabel, la avenida de La Rosaleda y, parcialmente, la calle Huerto Claveles. La ordenación en superficie de esta avenida será en todo semejante a la de la margen izquierda, con la ventaja de disponer de un poco más dimensión transversal.

Conectividad del Eje Litoral: una conexión con sentido norte en el entorno del puente Antonio Machado, resulta imposible, por lo que hay que utilizar la conectividad que ofrece la calle Ingeniero José María Garnica, después se acerca al Guadalmedina por la calle Salitre. Parece muy importante la **construcción de un puente** que permita conectar esta calle con la margen izquierda del río, demoliendo el puente de El Perchel.

La bajada de la rasante del río que se ha planteado entre los puentes de Armiñán y la Aurora es el único lugar en el que soterrar el río, pero únicamente con estructuras discontinuas que garanticen tránsitos peatonales que permitan una buena integración de ambas márgenes del río en una zona muy importante del casco antiguo de Málaga.

## Presupuesto

118,7 Millones de euros

## Valoración del Jurado

Se considera el interés de la solución hidráulica y de las propuestas de trampas de acarreo; la propuesta de soterramiento que se lleva a cabo entre los puentes Armiñán y Aurora; el estudio de movilidad del eje este-oeste, así como la rigurosidad y detalle de toda la información presentada, denotando un conocimiento amplio del río y su entorno.





<p><b>Nombre de la Propuesta</b></p>	<p>(3er. Premio)</p>
<p><b>Director del Equipo</b></p>	<p>Jose Ramón Navarro Vera</p>
<p><b>Equipo</b></p>	<p>José María Villar San Pedro; Armando Ortuño Pabilla; Hugo Riquelme Ortega; Enrique Roberto Magraner Llavador; Luis Alberto Hernández Calvario; Gerardo Bernal Castell; Oscar Carpio Rodríguez; Juan Ramón Maciá Ruiz; Daniel Arribas Cisneros; Pedro M. Molina López; Vanesa Maciá Ruiz.</p>
<p><b>Solución Hidráulica</b></p>	
<p>La propuesta se basa en una restauración ecológica general del cauce mediante la ampliación del espacio disponible para el río, la mejora del régimen de caudales y calidad de las aguas y la restauración morfológica del cauce y sus riberas.</p> <p>Se propone continuar el proceso de <b>repoblación forestal</b> en las cuencas de los arroyos más importantes, especialmente en los arroyos aguas abajo del embalse de El Limonero, introduciendo medidas hidráulico-forestales para reducir los procesos de erosión y favorecer la infiltración. Complementado con el mantenimiento de los diques ejecutados, así como la creación de nuevas trampas de sedimentos para evitar aportes por arrastre de áridos y suelos, especialmente durante el proceso de crecimiento de las especies vegetales.</p> <p>El encauzamiento urbano se proyecta con una banda central en la base por donde discurre el <b>canal de aguas bajas</b> con una superficie dura, sin vegetación. En los laterales de este primer tramo duro de cauce aparece una zona con una pendiente ligera hasta el pie del talud, se dispone una sección asimétrica, que se ensanchará en la zona interior del trazado del cauce y se estrechará en la exterior. Los muros verticales del cauce actual se sustituyen por taludes en todo el cauce del río, respetando una zona de <b>caudal medio</b>, sin presencia de especies vegetales que pueden obstaculizar la libre circulación de caudales. La cota superior de estos taludes se encuentra en todo el trazado urbano por encima del <b>caudal máximo de cálculo</b>, respetando los resguardos de seguridad requeridos.</p> <p><i>Nacimiento:</i> actuación paisajística: regeneración del cauce basada en la eliminación de especies vegetales invasivas y la restitución de la vegetación de ribera, así como la creación de una pequeña senda de ribera.</p> <p><i>Tramo Colmenar-Casabermeja:</i> creación de un Paseo de Ribera junto al río.</p> <p><i>Tramo Casabermeja-Embalses:</i> restauración ecológica del cauce.</p> <p><i>Embalses:</i> En el entorno del embalse del Agujero se propone la instalación de un centro de interpretación de la naturaleza, como punto de origen y coordinación de las actividades lúdicas que se desarrollan en el entorno.</p> <p><i>Tramo urbano:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En los arroyos urbanos se proponen, básicamente, las actuaciones expuestas en el Estudio de Viabilidad de la actuación urbanística de la ordenación del río Guadalmedina a su paso por Málaga (Ayesa, febrero 2000).</li> <li>• Cauce urbano. Se propone la creación de un gran parque urbano mediante la naturalización del cauce, siempre conservando la capacidad de desagüe del cauce (600 m<sup>3</sup>/s) y garantizando un cauce de aguas bajas.</li> </ul>	

## Principales Actuaciones

---

### Tramo urbano

La propuesta presentada tiene como objetivo principal la recuperación de un espacio fluvial urbano de calidad en el centro de la ciudad de Málaga. Para lograrlo se han desarrollado tres estrategias básicas: accesibilidad, naturalización y nuevos desarrollos en áreas de oportunidad.

El acondicionamiento del nuevo espacio fluvial proyectado se desarrolla en dos direcciones: la transversal al río, conectando y extendiéndose a espacios públicos representativos, permitiendo una gran permeabilidad y creando nuevas plazas y escenarios urbanos; y la longitudinal, protagonista del espacio por la dimensión lineal del eje fluvial, como conexión de los pasos transversales entre sí y creando recorridos entrelazados.

La implantación de estas estrategias exige una serie de cambios en la movilidad urbana:

1. La prolongación del *TRAMO SOTERRADO* actual junto al cauce hasta la Rosaleda, de forma que se crean dos potentes vías de tráfico.
2. Conjuntamente, se propone la *CREACIÓN DE UNA LÍNEA DE TRANVÍA*, que recorra el cauce urbano del río por la margen izquierda, desde la base de la presa de El Limonero hasta el nuevo puerto deportivo, con la posibilidad de continuar hacia el aeropuerto de Málaga y la zona del Palacio de Congresos.

Creación de un **gran parque urbano** mediante la naturalización del cauce: los muros verticales desaparecen, dejando paso a taludes en todo el cauce del río. Estos taludes se colman de tapizantes, arbustos, árboles, macrófitas para fitodepuración y huertos urbanos, con bajo consumo de agua, con las que contribuir a la recuperación ambiental del río.

El nuevo cauce del río se convierte en un elemento articulador de la vida cultural y social de Málaga. Se proponen una serie de equipamientos, *CENTROS DE CULTURA*, *DESARROLLO ECONÓMICO*, *APROPIACIÓN CIUDADANA*, situados en los nuevos espacios ganados al río y en los vacíos urbanos del entorno, cosiendo así los equipamientos existentes en la ciudad. Destacan, por un lado el **paseo de Martiricos**, que se ordena en torno a un gran espacio libre concebido como un remanso del río, situando las torres como un potente elemento junto al cauce del río. Por otro lado la zona del **puerto deportivo** se plantea como una prolongación del parque hasta la playa de San Andrés, se crea una *FACHADA MARÍTIMA AMABLE Y ACCESIBLE* a todos los ciudadanos.

### Actuaciones en tramo periurbano

Se propone introducir una serie de elementos atractores de actividad y de puesta en valor del entorno natural:

1. La creación de un corredor verde, entre el Parque Natural de los Montes de Málaga y la sierra de Camarolos,
2. Un paseo de ribera entre las poblaciones de Casabermeja y Colmenar.
3. Un centro de interpretación de la naturaleza con alojamientos, como punto de origen y coordinación de las actividades lúdicas que se desarrollan en el entorno.

---

## Presupuesto

---

123,99 Millones de euros

---

## Valoración del Jurado

Se destaca el estudio que hace la propuesta de las posibilidades del río en toda la provincia (restauración ecológica general del cauce; corredores verdes; paseos de ribera; centro de interpretación de la naturaleza; rutas ciclistas; etc.) y el análisis de la movilidad trasversal y longitudinal, así como el detalle y la sencillez de las propuestas de aprovechamiento para uso ciudadano.





---

**Nombre de la Propuesta**

(1er. Accesit)

---

**Director del Equipo**

Francisco San Martín Olea

---

**Equipo**

Francisco González Fernández; Juan Gavilanes Velázquez de Medrano; Noelia Carrera Alibrandi; Miguel Ángel de la Rúa López; Ismael Martín Maldonado; Manuel Olmedo Checa; José Luis Cañavate Toribio; Manuel Ramos Guerra; Manuel Martínez Molina; Juan Antonio López García; Rafael González Gil; Gerardo Sama Tapia; Eva de la Rúa Lorenzo; Jorge Castanyer Vila; José Aznar; Carmen Guerrero Mostazo; Beatriz Jaime Molina; José Antonio Pérez Ruiz; Daniel Villanueva Zurdo. NARVAL INGENIERÍA, S.A.; CONTORNO, S.A.; AUREN, Elisardo Sánchez Asesores, S.A.; SERRAMAR Ecourbanismo, S.L.

---

**Solución Hidráulica**

**CUENCA NORTE** (*aguas arriba de la Presa*):

Desvío del río Guadalmedina:

Trasvase mediante aliviadero-túnel de crecidas Limonero/ Peñón del Cuervo (11,4 Km).

**CUENCA SUR** (*aguas debajo de la Presa*):

Desviadas las crecidas aguas arriba mediante el túnel propuesto, podrán diseñarse las obras de recuperación ambiental y urbanística del tramo inferior, calculando su drenaje exclusivamente para los caudales de la cuenca Sur y de los arroyos urbanos que necesitan evacuar al mar.

**REFORESTACIÓN CUENCA SUR:**

La recuperación ambiental del cauce del Guadalmedina en su tramo inferior deberá ir acompañada de la regeneración hidrológico-forestal de las subcuencas no urbanas situadas aguas abajo del embalse del Limonero.

**NORMAS DE REGULACIÓN EXPLOTACIÓN DE LA PRESA: PERIODO TRANSITORIO**

Durante el periodo transitorio del Desvío del Río, se propone modificar la regulación de avenidas del embalse del Limonero, con objeto de iniciar las intervenciones de acondicionamiento urbano en el tramo urbano al Sur, sin que ello suponga afectar a la seguridad de la Ciudad.

## Principales Actuaciones

---

### LAS PLAZAS DEL GUADALMEDINA:

Se trata del ámbito del río donde históricamente se ha desarrollado mayor actividad ciudadana, comercial y de intercambio. Se propone reconocer esta vocación mediante la formalización de un sistema de plazas públicas adaptadas a las rasantes existentes: Plaza de las Artes (CAC); El nuevo Puente de Tetuán; La Explanada de Sto. Domingo; y El nuevo Puente del Carmen.

### LA ALAMEDA DE LA TRINIDAD:

La propuesta pretende conectar los bordes de dos de los principales arrabales de la ciudad histórica dando continuidad a un nuevo espacio urbano abierto con un carácter natural, que pretende intensificar las relaciones peatonales transversales entre las dos márgenes a través de una alameda.

### ÁREA CENTRAL "PARQUE DE LA ROSALEDA":

Se pretende el ensanchamiento transversal del espacio del río con una simbiosis entre la ribera del río y el paseo longitudinal. Se plantea el tratamiento de la organización de las dos unidades independientes propuestas en el PGOU, como una ordenación conjunta y unitaria. La nueva ordenación posee una vocación territorial por la que se propone una transformación de unos espacios vacantes hacia una nueva puerta que anuncia la ciudad. En su interior se pretende activar una hibridación de funciones, fundiendo zonas verdes con usos dotacionales y residenciales.

Funciona como intercambiador norte de la ciudad del que parten y atraviesan las lanzaderas de transporte público de alta capacidad que lo conectan con el centro histórico y con el puerto. Actúa como un territorio de intercambio modal del vehículo privado del exterior a transporte público, peatonal o en bicicleta. De este modo se conectará Ciudad Jardín y el intercambiador del norte del río con el centro histórico y el puerto. Plantea tres actuaciones: Parque Público de la Rosaleda, Sector Martiricos y Sector Rosaleda.

### EL PARQUE FLUVIAL DE LA CIUDAD JARDÍN:

La intervención pretende dar unidad a este espacio como un elemento de transición que conecta con el Parque Metropolitano de la Concepción. El río se entiende como un conector transversal que actúa como articulador urbano de las proximidades. La propuesta pretende potenciarse como articulador urbano de sus bordes. Se plantea la recualificación urbana y ambiental del entorno de Ciudad Jardín y se proyecta la forestación del monte de la Virreina como un nuevo pulmón que mejore la calidad ambiental del margen de poniente del río.

---

## Presupuesto

---

400 Millones de euros

---

## Valoración del Jurado

---

Esta propuesta se diferencia por el estudio realizado de la hoja de ruta a seguir para la ejecución y gestión del proyecto (Master Plan del Guadalmedina y sociedad gestora). La propuesta es la mejor adaptada a lo recogido en el PGOU y demás planes urbanos en vigor, y adapta muy bien las soluciones propuestas a la realidad de cada barrio y zona concreta.

---





---

**Nombre de la Propuesta** (2º Accesit)

---

**Director del Equipo** Antonio Álvarez Gil

---

**Equipo** Salvador García García; Fernando Pérez del Pulgar Mancebo; Leopoldo González Jiménez; Juan Fco. Parrilla Sánchez; Juan Antonio Martos Hidalgo; Ferrán Ventura Blanch; Fernando Delgado Ramos; Leonardo Nanía Escobar; Alejandro García Cid; Rosa Fernández Amigo; Virginia Aguilar Bautista.

---

---

## Solución Hidráulica

---

### FASE I: CANALIZAR LAS AVENIDAS PARA DISPONER DEL ESPACIO RIO

La propuesta de actuación sobre el actual cauce del Guadalmedina respeta la problemática hidrológico-hidráulica en tres escenarios:

- **Situación normal sin avenidas**, diseña un cauce de aguas bajas, o cauce ecológico, de trazado meandri-forme en la parte central del cauce actual.
- **Situación de avenida en la cuenca sin desembalse**, desde puertas de El Limonero se han diseñado dos grandes colectores en ambas márgenes que tienen una anchura mínima de 9.40 metros y altura variable. Los colectores están conectados con el cauce central por la parte superior, de forma que si se superase la capacidad del colector se vertería el caudal sobrante hacia el cauce principal y viceversa. Están diseñados para recoger las aguas de todos los cauces y barrancos que vierten al Guadalmedina, así como su carga de sedimentos. También pueden recibir las aguas desembalsadas por la presa. El objetivo es que las pequeñas avenidas no destruyan o deterioren el cauce central y los espacios ajardinados y lúdicos junto a él dispuestos.
- **Situación de avenida en la cuenca con desembalse**, se mantiene la capacidad del cauce, y compensa el aumento de perímetro hidráulico con la disminución de rugosidad en los colectores.

### FASE II: HACER DEL RÍO EL EJE DE UNA CIUDAD SOSTENIBLE:

La activación del agua embalsada en la presa como fuente de energía es un activo fundamental de la propuesta. El agua almacenada es un gran intercambiador térmico, la gran inercia térmica es aprovechada por una red de tuberías, a modo de capilares, como intercambiador térmico que envuelve la estructura del monometro, generando un circuito cerrado con el fondo de la presa.

La temperatura del agua en el fondo de la presa oscila entre los 5 y los 8 grados, en verano, garantizando una baja temperatura de impulsión, obteniendo una red de enfriamiento evaporativo con un consumo cero. La gestión sostenible del agua es objetivo principal del proyecto, se instalan sistemas de monitorización de la misma. El objetivo es optimizar un recurso ya escaso, por lo que cuando la presa desembalse una red de cisternas dispuesta en toda la ciudad recibirá el agua que hasta ahora se vierte al mar sin complejos, para reutilizarla en el riego y baldeo de parques, jardines, etc.

---

---

## Principales Actuaciones

---

### 1.-TRÁFICO RODADO: MEJORAR LA EFICACIA DE LA RED, ELIMINANDO EL TRÁFICO DEL CENTRO HISTÓRICO.

- Vial de inserción. Prolongación del vial subterráneo del Pasillo de Santo Domingo hasta el puente de Armiñán, pasando de un sentido a dos. Se conecta, en ambas direcciones, el Paseo de Martiricos, con el cruce de calle Cuarteles y la avenida de la Aurora, absorbiendo todo el tránsito Norte-Sur de forma soterrada compatible con el uso peatonal.
- Se permite la peatonalización parcial de los laterales del río, permitiendo sólo el tráfico local.

### 2.-TRASITO PEATONAL: CONVERTIR EL RÍO EN EL EJE PEATONAL, INCLUYENDO TRINIDAD-PERCHEL

- .Conexión del centro histórico con el sector Trinidad-Perchel.
- Conexión longitudinal de todos los barrios que tocan el río a través de un corredor peatonal Norte-Sur.
- Convertir el río en eje peatonal del Centro Histórico, conectando las dos mitades que genera la avenida de Andalucía.

### 3.-CIUDAD PARQUE: CONVERTIR EL ESPACIO RÍO EN EL MAYOR PARQUE ACTIVO DE LA CIUDAD.

Se plantea la construcción de un Parque Urbano como opción de desarrollar el espacio público y oxigenar la ciudad: Este parque es generador de un Espacio Microclimático propio, un entorno que dota a la zona de características ambientales particulares: pulverizadores suministrados desde la red hídrica, humidificadores, intercambiadores de calor, arboledas a modo de bosque interactivo, ventilación natural controlada. Se propone un parque formado por un conjunto de capas relacionadas entre sí de forma que envuelven al espacio del cauce.

### 4.-TRANSPORTE SOSTENIBLE: TRAZAR UNA LÍNEA DE CONEXIÓN NORTE-SUR.

La propuesta se muestra bajo una concienciación sostenible: movilidad sostenible hiperconectada como manera de mejorar la calidad de vida y reducir la contaminación visual, ambiental y acústica.

El monometro o sistema de movilidad aéreo permite un aprovechamiento pleno de la superficie inferior libre de interferencias. En la cabecera norte de este monometro se dispone un intercambiador nodal con aparcamiento para 3.000 vehículos.

### 5.- SOPORTES DE ESPERA URBANAS: DISPONER EL RÍO PARA EL CIUDADANO NO DISEÑARLO.

Esta propuesta entiende la generación de nuevos soportes que permitan la expansión urbana como objeto del nuevo planteamiento para el cauce del río Guadalmedina.

Un conjunto de soportes de esfera urbana recorrerán la ciudad a modo de posibilitar la conexión con elementos que interconecten acciones. Espacios de la gestión pública para el fomento de un ciudadano crítico-creativo, donde se potencia el futuro crecimiento de contracción frente a la especulación temporal, por tanto espacios abiertos interactivos para la expansión social y política.

---

## Presupuesto

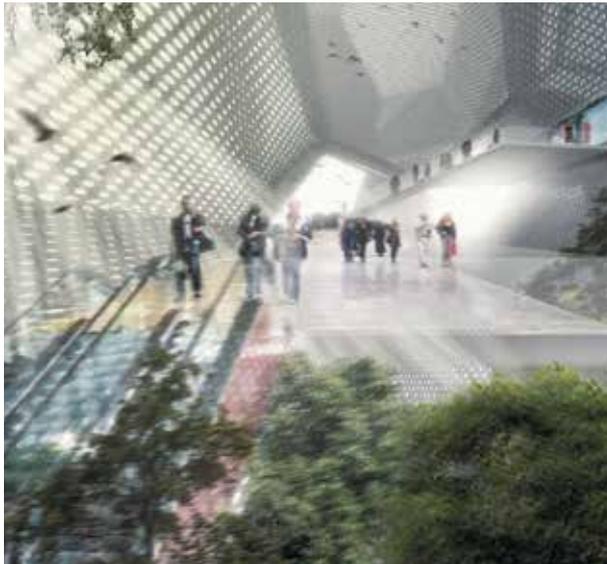
---

402 Millones de euros

---

## Valoración del Jurado

Se valora el diseño icónico atractivo y futurista con las esferas urbanas o soportes de espera urbana, así como las imaginativas soluciones para el uso del agua de la presa (monorraíl, red de cisternas, etc.) Es imaginativa y el análisis de los aspectos más innovadores aporta solidez y seriedad a las propuestas.





---

**Nombre de la Propuesta**

Estrategia Guadalmedina para Málaga EGM, 2035  
(3er. Accedit)

---

**Director del Equipo**

Jose Luis Gómez Ordóñez

---

**Equipo**

Rafael Reinoso Bellido; David Cabrera Manzano; Juan Luis Rivas; Navarro; Francisco Javier Abarca Álvarez; Celia Martínez Hidalgo; Fernando Osuna Pérez; Silverio Martínez Iribarne; Ana Montalbán Navas; Pedro Antonio López Carvajal; Miguel Huertas Fernández; Belén Bravo Rodríguez; Carolina Curiel Sanz; Sergio Campos Sánchez; Alejandro Grindlay Moreno; Emilio Molero Melgarejo; M<sup>a</sup> Isabel Rodríguez; Monika Magdalena Zielinska; Ángela Marruecos Pérez; María del Mar Cuevas Arrabal; Alicia Jiménez Jiménez; Marja Skotheim Folde; Joan Busquets Grau; Eduardo Martínez Marín, Rafael Escribano Bombín; Pablo Sanchez Ramos; Eduardo Iglesias Rubio; Jaime Medina Achirica; Noelia Rodríguez Ferrero.

---

**Solución Hidráulica**

A largo plazo, se podrán demoler 25 metros de la presa de El Limonero, desde los 120 de ahora a 85. Desde el suelo del cauce, la presa supondrá la altura de un edificio de 15 plantas. Los dos embalses conectados, para producción de energía por bombeo reversible, serán el elemento paisajístico central del Parque San José-Concepción-Virreinas, renovada y ejemplar puerta de Málaga.

Acción inmediata a coste cero: Bajar diez metros el nivel de explotación de la presa. Con ese adecuado control de las compuertas de fondo, la riada catastrófica baja de 600 m<sup>3</sup>/seg a 400 m<sup>3</sup>/seg. Además, la propuesta entiende que con el caudal ecológico regresaría al cauce la humedad y su vegetación asociada, naturalizando y ablandando la intervención sin necesidad de grandes recursos.

Riadas de los arroyos menores, aguas abajo de la presa: reforestación, modernización del alcantarillado y acondicionamiento de sus desembocaduras en el cauce principal. Con estas medidas, el cauce puede derribar sus muros de hormigón y los sustituye por taludes suaves de tierra y escollera, usándolos para plantar frutales, huertos y flores. Se prevé que desde los colegios y las asociaciones se cuide este parque, y se volverá a arreglar lo que el río pueda deshacer, aprendiendo así a ser tenaces.

Además propone un plan de reforestación de la cuenca aguas arriba de la presa del Limonero.

---

## Principales Actuaciones

---

Destaca tres ideas, con 100 proyectos:

### UN CORAZÓN FORTALECIDO PARA EL CENTRO (Perchel-Alameda-Puerto).

La Alameda (1810) y su prolongación (1970) se armonizan en una avenida a ambos lados del puente-plaza sobre el cauce. El Proyecto Guadalmedina de 1992, de Mármoles al mar, se moderniza y restaura, mejorando los accesos peatonales al cauce, y destinando al transporte público el túnel de la margen derecha, manteniendo la circulación automóvil atenuada en la margen izquierda.

A largo plazo, la propuesta apuesta por una mayor integración del puerto con la ciudad y el río.

### UNA NUEVA CENTRALIDAD (Trinidad-Martiricos-Capuchinos).

El túnel del Perchel se prolonga a lo largo de la avenida de Fátima, derribándose el muro del cauce. El estadio de la Rosaleda permanece, modernizado y ampliado. Junto a él se propone un complejo de nueva centralidad. Se conectan los grandes sectores verdes del norte de la Trinidad para el uso público abierto y se facilitan las transversalidades peatonales Trinidad-Perchel.

### UN DISTRITO NORTE SIN MUROS: UN RÍO-PARQUE PARA 40 BARRIOS.

Los barrios se agrupan en un distrito norte unificado, gestor del cuidado del Parque Fluvial, de la rehabilitación y reurbanización de las barriadas, de sus espacios públicos y de las calles que bajan al río, que son consideradas las ramas y brotes verdes del cauce central. Se abaten los muros del río sin merma alguna de la protección frente a las riadas. Así, el río se hace más accesible y, junto a sus calles verdes afluentes, se convierte en un gran espacio educativo y socializador.

---

## Presupuesto

---

125 Millones de euros

---

## Valoración del Jurado

---

Se tiene en consideración su visión del proyecto como un conjunto de acciones no solo urbanísticas o hidráulicas sino también de gestión, de participación y de integración de políticas. Se considera innovadora la inclusión de los beneficios sociales, ambientales y económicos con propuestas a corto, medio y largo plazo.

---





---

**Nombre de la Propuesta**

Por aquí pasa un río (4º. Accesit)

---

**Director del Equipo**

Isabel Castiñeira Palou

---

**Equipo**

Iñigo Barahona Fernández; Marc Martínez Rosa; Esther Almagro García; Carmen Carcaño Zapata; Daniel García Bernal; Fernando Lua Silva; Pilar Martín Manrique; Verena Recla; Julia Corominas Castiñeira; Sonsoles Letang Jiménez de Anta; Ramón Besora.

---

---

**Solución Hidráulica**

Las actuaciones previstas a lo largo de la cuenca tienen como objetivo el incremento de la capacidad de absorción hídrica del suelo. En concreto 2.917,16 ha. de reforestación, lo que ha de suponer una disminución del caudal punta de 160 m<sup>3</sup> por segundo (bajando a 865 m<sup>3</sup>/s) mientras que el caudal laminado quedaría en 477 m<sup>3</sup>/s (respecto a 600). Además plantea la **reforestación** de cuencas de los arroyos laterales, sistema urbano de drenajes sostenibles y laminación en zonas verdes urbanas, con una disminución de unos 75 m<sup>3</sup>/s el caudal máximo.

Se han considerado medidas de ahorro y reutilización del agua (liberación de 2,5 hm<sup>3</sup> del volumen de regulación de la presa del Limonero para el abastecimiento a Málaga). En el tramo urbano proyecta diferentes secciones siempre a cielo abierto que permitan el paso de 477 m<sup>3</sup>/s (correspondientes a la laminación del embalse del Guadalmedina). La presencia de un **canal de aguas bajas permanente** en el cauce urbano, cuya sección se desarrolla mediante técnicas de bioingeniería, garantiza la calidad ambiental tramo urbano y posibilita su recuperación como ámbito lúdico.

---

---

**Principales Actuaciones (I)**

*Del territorio al eje Guadalmedina:*

El río Guadalmedina cumple la doble función de re-establecer la continuidad entre el territorio y la ciudad y estructurar las diferentes categorías de espacios que componen los sistemas natural y de espacios libres urbanos. El desarrollo de las propuestas urbanas precisa un mayor grado de aproximación que se realiza a través de la aplicación de criterios de movilidad que parten de una mayor atención al peatón y al transporte público. Apoyadas en el sistema de movilidad y de espacios libres y equipamientos se definen las estrategias de articulación de los diversos tramos del río, que presentan potenciales y necesidades diversas, señalando aquellas actuaciones que han de servir como motor de posteriores transformaciones.

---

## Principales Actuaciones (II)

---

### *El tramo urbano del Guadalmedina – La representación del río*

La propuesta tiene como principal objetivo el de restablecer una relación entre el ciudadano y el río, un corredor ecológico pero también “humano”, donde los habitantes puedan circular con continuidad. La **presencia del río** pasa a ser un aliciente imprescindible, donde **el canal de aguas bajas** actúa como eje estructurador que mantiene su continuidad a lo largo de todo el recorrido urbano y permite la circulación del caudal ecológico del río.

**Los elementos de acceso se localizan estratégicamente** de manera que sean visualmente reconocibles en puntos de contacto con el sistema de ejes cívicos y espacios públicos urbanos.

Los **paseos laterales** existentes ofrece una oportunidad de generar un espacio intermedio donde la vegetación se alterna con áreas de descanso, en la parte alta el paseo urbano se convierten en jardín botánico con plantas aromáticas. **El tratamiento de los bordes**, o las fachadas urbanas tiene una importancia singular, tanto por el aprovechamiento de las oportunidades de establecer relaciones más directas, creando parques inundables, como por la regeneración de las fachadas al río, transformado traseras en fachadas principales, regenerando e integrando barrios.

La independencia de las actuaciones propuestas entre sí permite plantear la que llamamos “**Alternativa 0**” que con un presupuesto mínimo y atendiendo especialmente a la limpieza, mejora de accesos e iluminación permitiría el uso público del cauce, que, de una forma progresiva, podría abordar el conjunto de actuaciones propuestas.

### *Tejidos urbanos – La diversificación de actuaciones urbanas*

La **diversidad de barrios requiere programas diferenciales**, algunos con incidencia en el espacio público, mientras que otros precisan de intervenciones de reestructuración o, incluso, de renovación del tejido urbano. La intervención en el tejido urbano ha de suponer una labor de integración física en unos casos y física y social en otros.

---

## Presupuesto

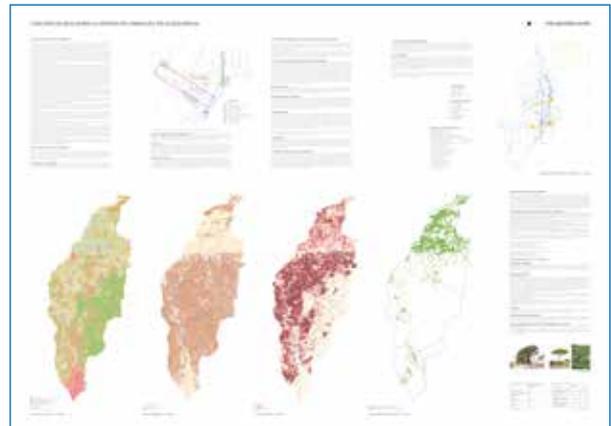
---

Sin especificar

---

## Valoración del Jurado

Se valoran especialmente las soluciones para la incorporación inmediata del río en la vida urbana, la aplicación de técnicas de bioingeniería y la llamada “alternativa 0”, que atendiendo a un presupuesto mínimo, realiza mejoras en limpieza, accesos e iluminación.





---

**Nombre de la Propuesta** (5° Accesit)

---

**Director del Equipo** Francisco Javier Alés Soto

---

**Equipo** Salvador García Durán; José García Villalobos; María Teresa Martín Casaño; Francisco de Borja Oliva Álvarez; Álvaro Ruiz Díaz; Ramón Alberto Seco Vila; Manuel Alejandro Jiménez Baras; Crisanto Barcia Garcia; Lidia Sotelo Torres; Maximiliano Mateos Mateos; A. Daniel Pérez Garrido. IUS URBIS ABOGADOS, S.C.P.

---

---

## Solución Hidráulica

---

Los caudales a considerar para el desarrollo del estudio son los generados por una tormenta de 6 horas de duración para un periodo de retorno de 10.000 años.

La gran carencia o deficiencia que tienen los estudios realizados hasta ahora es considerar la hidrología y la hidráulica como el cálculo de una foto fija, un instante determinado en el que no importan los momentos iniciales ni finales, ni lo que acaba de ocurrir ni lo que está por llegar, por eso se sobredimensionan las infraestructuras suponiendo que en un instante determinado, coinciden todos los caudales punta.

Hoy en día hay métodos racionales que informan con precisión, en cualquier momento de la tormenta, de lo que pasa con los caudales generados y su evolución a lo largo del tiempo. Por ello, los caudales de los arroyos de la cuenca baja han sido calculados con este nuevo método.

Así pues los caudales máximos de los arroyos oscilan en el tiempo desde las 3 horas y media desde el inicio de la tormenta de 6 horas, hasta las 5 horas y media, recibiendo caudal hasta casi las 10 horas del inicio, 4 horas después de terminar la tormenta. Esto ocurre por las características físicas de las cuencas, es decir, su superficie, la longitud de los arroyos tributarios, sus pendientes y escorrentías superficiales. Por tanto, esto implica que los caudales punta de todos los arroyos no tienen porqué coincidir al mismo tiempo, lo que justifica que los cálculos ofrecidos hasta ahora son erróneo.

La propuesta se plantea la siguiente cuestión:

¿Qué volumen de llenado, y, por tanto, qué cota, debería tener la presa para que se cumplan las siguientes hipótesis?

1. Volumen de almacenamiento 5 Hm<sup>3</sup>, para abastecimiento de la ciudad de Málaga.
2. Volumen de almacenamiento de 5 Hm<sup>3</sup>, para el funcionamiento ecológico del embalse
3. Verter un máximo de 200,13 m<sup>3</sup>/s, coincidente con la sección más restrictiva del encauzamiento proyectado después del caudal punta de la cuenca baja que se sitúa a las 5 horas y media del inicio de la tormenta de Proyecto.

Con estas hipótesis se establece que con una cota de almacenamiento de la Presa del Limonero a los 88,00 metros se obtiene una capacidad de almacenamiento de 11,72 Hm<sup>3</sup> desde la cual no se vertería agua hasta las 8 horas del inicio de la tormenta, es decir, 2 horas después de su finalización con un caudal máximo de 109,42 m<sup>3</sup>/s.

La propuesta consiste en el **embovedado del río Guadalmedina**.

---

## Principales Actuaciones

---

La idea parte de articular la ciudad, gracias a la cicatriz del río Guadalmedina, con los elementos naturales que la circundan, es decir, el mar (Mar Mediterráneo) y la montaña (montes de Málaga). Todo ello apoyado en la integración y recuperación urbana de este espacio en la trama urbana con la creación de áreas libres y diversos equipamientos públicos, lo cual se consigue mediante el desplazamiento de las vías de comunicación que flanquean el actual cauce hacia el centro de dicho espacio, permitiendo poner en valor los frentes de fachada a ambos márgenes del río, que ahora gozarán de amplios espacios públicos. Además esta propuesta prevé grandes mejoras en los desplazamientos Este- Oeste y viceversa, así como medioambiental, ya que culmina con la inclusión de un Parque Fluvial, en la zona Norte del tramo urbano del río. Este desarrollo urbano será fruto del embovedamiento del cauce del río bajo rasante.

La Propuesta se complementa con la creación de otras dos infraestructuras de comunicación (Norte-Sur) como son un **monorraíl elevado** sobre la cota del terreno natural que se crea y un vial **soterrado de tráfico** pesado y ligero que supondrá la comunicación directa entre las Rondas de Málaga, incluida la Hiperronda, con el Puerto de Málaga.

Si bien conceptualmente la propuesta ha de considerarse de forma unitaria como un gran y único espacio público (integrado por números dotaciones e infraestructuras), la misma a nivel sobre rasante podrá desarrollarse por tramos una vez ejecutadas las obras de acondicionamiento del cauce y el vial subterráneo, es decir, las infraestructuras bajo rasante. A este respecto, se han analizado de forma detallada en cada tramo o barrio, desde una perspectiva urbanística y arquitectónica las necesidades de equipamientos, movilidad urbana y medioambiental, que han quedado resueltas en la presente propuesta. De este modo, dividimos la propuesta en:

**Sobre rasante:** Zonas verdes / Áreas Libres / Equipamientos Deportivos - Caminos peatonales - Vial de tráfico rodado - Carril bici - Parque fluvial – Monorraíl - Edificios Públicos.

**Bajo rasante:** Embovedado del cauce/ Obra Hidráulica - Vial de tráfico Norte-Sur - Aparcamientos Públicos.

---

## Presupuesto

---

400 Millones de euros

---

## Valoración del Jurado

---

Se destaca el estudio de necesidades de los barrios y el tratamiento de los arroyos aguas debajo de la presa, así como la amplia disposición de espacios públicos con soluciones variadas y adaptadas a cada zona.

---





---

**Nombre de la Propuesta** (6° Accesit)

---

**Director del Equipo** Daniel Ferrer Jiménez

---

**Equipo** Félix Ruiz Rabadán; Ernesto Gutiérrez Tejón; Juan Socas Hurtado; Gustavo Romanillos Arroyo; Belén Serrats Arsuaga; Alcindo Spinola; Marcos García Alberti; Adrián Cordón Pérez; Jorge Agudo González.

---

---

## Solución Hidráulica

---

El Proyecto establece las siguientes medidas hidráulicas para un mejor control de los riesgos hidrológicos:

1- INSTALACIÓN DE AFORADORES en los tributarios del Guadalmedina situados aguas arriba de la presa de El Limonero. Esto permitirá conocer, en tiempo real, la generación de escorrentías con tiempo suficiente para anticiparse a la crecida y abrir uno o los dos desagües de fondo de la presa de El Limonero, disminuyendo el volumen embalsado y laminando mejor la avenida.

2.- CONSTRUCCIÓN DE BALSAS DE DECANTACIÓN en los principales arroyos que vierten al Guadalmedina aguas abajo de la presa de El Limonero, con lo que se evitará la entrada de sedimentos y desperdicios a las nuevas secciones proyectadas.

3.- ENCAUZAMIENTO DE LOS ARROYOS que vierten directamente al cauce del Guadalmedina, mediante el diseño un marco de 10m de ancho y 2m de altura, que se localiza por debajo del lecho del nuevo cauce. Esta nueva conducción subterránea permitirá que para lluvias normales no haya aportes al cauce y pueda cumplir la función prevista. Además podrá absorber el caudal correspondiente a una precipitación de diseño de 10 años de periodo de retorno.

Con estas tres primeras medidas se consigue que, en ningún caso, puedan ser coincidentes los caudales vertidos por aliviadero de la presa de El Limonero con los aportados por los arroyos situados por debajo de la presa de El Limonero.

4.- MODIFICACIÓN DEL CAUCE DEL GUADALMEDINA, utilizando materiales de baja rugosidad que permitan la evacuación del caudal generado a una mayor velocidad, y por tanto reduciendo la altura de la lámina de agua.

---

---

## Principales Actuaciones

---

La propuesta plantea un sistema abierto de intervención, con una serie de protocolos o estrategias a diferentes escalas a través de una matriz, que ofrece una ciudad abierta, fruto de la inducción, y no de la imposición. Esta matriz define unidades ambientales ligadas a pendientes y proximidad con el cauce, así como a usos cambiantes según el contexto territorial o urbano.

Tiene como eje longitudinal, el nuevo cauce, un cauce continuo compuesto por una sucesión de láminas de agua creadas mediante un sistema de presillas abatibles, y que tiene una ribera con bordes suavizados, permeables y accesibles para los ciudadanos. La matriz va formalizando diferentes paisajes en los distintos escenarios urbanos que se definen como:

**AMBITO 1: Espacio “Entre Presas”** Se propone una intervención de reforestación con pino carrasco. Se establecen una serie de itinerarios rústicos, con un perfil apto tanto para el paseo como para el recorrido en bicicleta, que permite recorrer el ámbito del embalse en todo su perímetro, conectando el espacio entre las dos presas.

**AMBITO 2: Conector Verde y Ciudad Jardín** Proponen un conector verde que enlaza El Limonero, Jardín Botánico, futuro Parque de las Virreinas y el nuevo Parque Fluvial. Se diseña un carril mixto peatonal y ciclista que permite atravesar el nudo de infraestructuras y coronar la presa de El Limonero.

Además, para el tramo de Ciudad Jardín, plantean un uso público y deportivo, un espacio de paseo, intercambio socio-cultural y deporte.

**AMBITO 3: La Rosaleda y Martiricos** Para mejorar y aprovechar este gran equipamiento se ha dilatado el espacio público entre el estadio y el curso del Guadalmedina, solucionando el estrangulamiento a nivel peatonal y definiendo nuevas topografías compatibles con usos recreativos de esparcimiento y comerciales.

En cuanto al sector de Martiricos, se considera como una gran oportunidad para Málaga, integrando el programa contemplado en la gran bolsa de Suelo Urbanizable No Consolidado RR5 del nuevo PGOU.

**AMBITO 4: Santo Domingo y Alameda** El proyecto busca que el nuevo curso fluvial se convierta en un espacio fácilmente accesible, mediante rampas, la topografía, los doseles vegetales, los pavimentos y el programa de usos. Se adoptan en este tramo soluciones más integradas en el paisaje urbano. El río deja de ser así una barrera física y psicológica, propiciando el intercambio entre El Casco y La Trinidad o El Perchel.

**AMBITO 5: MACMA y Puerto** Se modifica la situación del acceso al puerto, permitiendo eliminar el tráfico pesado del muelle San Andrés que se convierte en un gran espacio ganado para la ciudad. Se propicia el paseo entre el Muelle de Heredia y el Puerto Deportivo a través del antiguo puente ferroviario.

En torno al “cauce continuo” se genera un gradiente de estados en función de los periodos de retorno del río. Una ribera cambiante, reversible, que nace de los ecosistemas del Parque Natural aguas arriba y que va integrándose en la ciudad hasta constituir una Ribera Urbana.

---

## Presupuesto

---

Sin especificar

---

## Valoración del Jurado

Se considera una propuesta rica y diversa, con soluciones que resuelven muy bien los costes de conservación y el suavizado de las riberas, resaltando el uso ciudadano del entorno de la presa a través de itinerarios de paseo peatonal y en bicicleta con zonas de recreo y pesca.





---

**Nombre de la Propuesta** (7º Accesit)

---

**Director del Equipo** Juan Miguel Ochotorena Elicegui

---

**Equipo** Jorge Tarrago Mingo; Rubén Alcolea Rodríguez; Pablo Sepúlveda Blázquez; Juan Aiciondo Echevarría; Borja Ciaurri Borda; Javier Isturiz Lázaro.

---

---

## Solución Hidráulica

---

Se plantean una serie de **medidas para la gestión y explotación del Embalse del Limonero que garanticen la seguridad**, un buen comportamiento fluvial de la cuenca del Guadalmedina y la rehabilitación y restauración del tramo urbano del río, adaptándolas a las exigentes demandas ambientales y sociales y con costes económicos moderados y asumibles.

La solución de este equipo pasa por una **sección hidráulica variable por tramos** con estos objetivos y perspectivas:

- Transportar un caudal ecológico mínimo para la naturalización del tramo urbano del río.
- Que sirva para la rehabilitación y restauración del Guadalmedina a su paso por Málaga.
- Crear unas condiciones adecuadas ecológicas, ambientales, sociales y económicas.
- Aprovechar las infraestructuras hidráulicas existentes frente avenidas e inundaciones.
- Desde una perspectiva integral, pero atendiendo a las diferentes necesidades según los barrios de la ciudad.
- Conservando el ciclo hidrológico de la cuenca, de un marcado carácter mediterráneo.

Embalse del Limonero. Se hace un planteamiento basado en el cambio de las Normas de Explotación de la presa de El Limonero para dejar todo el volumen para laminación de avenidas y así disminuir los caudales aliviados por la presa.

Tramo urbano: Actuaciones orientadas a la rehabilitación y/o restauración del río y enfocadas a mejorar la conectividad transversal y recuperar la morfología natural. Se plantean diversas secciones transversales con un canal trapezoidal en la base para garantizar un caudal ecológico constante. Se plantea también la colocación de un azud hinchable para derivar un volumen de agua para "usos controlados".

De esta manera, no se producirían vertidos por el aliviadero y el cauce tendría capacidad únicamente para 400 m<sup>3</sup>/s

---

## Principales Actuaciones

---

La propuesta determina 9 zonas o fichas de actuación, según criterios socio-económicos, de movilidad, culturales y de densidad urbana.

**FICHA 1: PARQUE DE INTERPRETACIÓN DE LA ENERGÍA / JARDÍN DE LOS PATOS** (área de la presa).

Gran zona verde con la que se aumenta la calidad ambiental de la ciudad mediante la creación de senderos naturales, actividades relacionadas con el monte, integrando el deporte verde en sus distintos grados. Se parte de integrar plantaciones de semillero de los que se estima un máximo rendimiento en inmovilización de CO<sub>2</sub> en 11 años, y la instalación de aerogeneradores que nutren de electricidad limpia a toda la iluminación del cauce.

**FICHA 2: ECOCIUDAD / EL PATIO DE MI CASA** (área Ciudad Jardín)

Embalsamientos que permiten recuperar flora y fauna y mejorar la calidad del agua mediante filtrados naturales y especies fitosanitarias. Se proponen actuaciones relacionadas con los desarrollos residenciales y la potencialidad de uso.

**FICHA 3: 100% SPORT**(área de La Rosaleda)

Zonas deportivas de carácter más urbano, apareciendo en el cauce del río campos de fútbol 7, basket, pistas de skate, actividades de gimnasia y deportes de la tercera edad.

**FICHA 4: TERRAZAS NAVEGABLES** (La Trinidad)

La cercanía del casco histórico habilita esta zona para una actividad económica con alto grado de rentabilidad. Ensanche de la sección de las calles en ambos lados del río con restaurantes y bares sobre el Guadalmedina.

**FICHA 5: PLAZA LÍQUIDA** (casco histórico Santa Isabel)

Esta zona se mantiene, básicamente, tal y como está actuando únicamente en la mejora de la conexión de ambas partes del río con pasarelas peatonales.

**FICHA 6: TARIMA FLOTANTE** (área de la Alameda)

Gran plaza con elementos de sombra para acoger actividades, cubriendo una mayor extensión del cauce.

**FICHA 7: PASOS EN EL AGUA** (área del CAC)

Nuevo mobiliario e iluminación.

**FICHA 8: LUNARES VERDES** (área industrial / portuaria)

Ya casi en contacto con el mar, se prioriza la continuidad de la ciudad hasta el puerto, que se ve alterada por el puerto comercial. La apuesta es lograr un cambio radical paisajístico convirtiendo la zona industrial en paisaje verde de litoral.

**FICHA 9: MALAGA SPORT CENTER** (desembocadura)

La actuación de mayor envergadura, con inversiones en sector terciario, comercial y dotacional deportivo para transformarla en el final o principio de la imagen de Málaga.

---

## Presupuesto

---

42 Millones de Euros

---

## Valoración del Jurado

Se valora la variedad de soluciones que dan respuesta al enfoque altamente ecológico-ambiental por barrios (energías renovables, CO<sub>2</sub>, zonas verdes, contacto con la naturaleza, huertos,...) y su propuesta de ejecución por fases diferenciadas desde El Limonero hasta la desembocadura, con un coste muy reducido.



---

<b>Nombre de la Propuesta</b>	(11° Puesto)
<b>Director del Equipo</b>	Jose María Romero Martínez
<b>Equipo</b>	Salvador Arijo Andrade; Miguel Arjona Aguilera; Rafael De Lacour Jiménez; Rafael Duarte Martínez; José Luis Escolano Fernández de Córdoba; María Luisa Gómez Moreno; Álvaro González Gallego; Marta Lomas Casanova; Antonia María Lorenzo López; Alejandro Martín Cardinaal; Enrique Navarro Jurado; Antonio Palacios Ortiz; Alberto Pinel Julián; Francisco Puche Vergara; Jesús Regodón Ruiz; Yolanda Romero Padilla; María Ruiz Carvajal; José María Sánchez-Laulhé Sánchez de Cos; Eduardo Serrano Muñoz; Marta Soto Rueda; Diego Vera Jurado; Ana Vida Pozuelo; Rocío Yuste Sánchez; Azahara Zapata Arance. Fundación RIZOMA.

---

---

## Resumen de la Propuesta

---

### Cuenca

La propuesta en la cuenca del río Guadalmedina es realizar una **reforestación de carácter hidrológico-forestal, respetando los usos del suelo tradicionales**, como es la agricultura, en las zonas donde esta se encuentra más arraigada, y es sustento económico para la población. Así, se propone realizar las actuaciones en aquellas zonas donde se tiene potencial natural suficiente y las zonas que se encuentran degradadas por el uso tradicional de la agricultura, y que actualmente, no tienen un aprovechamiento definido.

### Tramo urbano

Mediante la solución propuesta, se realiza en el tramo urbano una **modificación de las secciones del cauce, cambiando la geometría**, pero respetando el cauce de aguas bajas o la vía de intenso desagüe del río, de manera que, hidráulicamente, al incorporarse la vegetación, se aumenta el coeficiente de Manning, además de que se estabilizan las pendientes en el cauce (se limita el transporte de fondo), por lo que velocidad del agua, en caso de un desembalse por parte de la presa, o ante un evento de importancia considerable, pueda ser disipada, introduciendo de nuevo así, un **planteamiento de cara a la seguridad y garantizando igualmente el desagüe**.

A modo de resumen, la propuesta plantea, por un lado, una reforestación de carácter hidrológico forestal que permita reducir un 15 o un 20% los valores de los caudales máximos; y por otro, la modificación de las secciones del cauce, cambiando la geometría, pero respetando el cauce de aguas bajas o la vía de intenso desagüe.

No se trata del desarrollo del territorio para su progreso, sino de plantear **la búsqueda y el encuentro de aquellos dispositivos y estrategias que hagan del territorio el medio más autónomo para sus pobladores**, y que convierta a los pobladores en más autónomos compuestos con el medio.

---



---

## Nombre de la Propuesta

Medina Al GUAD, La Ciudad del Río (12° Puesto)

---

## Director del Equipo

Rafael Lucas Lobón Martín

---

## Equipo

Antonio Moriel García; Raúl de Mendizábal Vega; Fernando J. Rueda Domínguez; María Jesús Perles Rosello; Marta González del Tánago; Saturnino Moreno Borrell; Matías F. Merida Rodríguez; Belén Zayas Fernández; Enrique Robles Temboury; Santiago Manuel Pardo García; Félix López Figueroa; Antonio Gallegos Reina; J. Marcos Castro Bonaño; Eva María Gómez Jiménez; María Luisa Gómez Jiménez.

---

---

## Resumen de la Propuesta

---

Usos dirigidos al conjunto de la cuenca

- Reforestación de la margen derecha en la cuenca media.

Usos dirigidos a la cuenca del tramo urbano y espacio periurbano

- Reforestación de las cuencas medias y altas de los afluentes del tramo urbano.
- Creación de alineaciones vegetales visibles del recorrido de los afluentes del tramo urbano.
- Conexión de las actuaciones en el cauce con la red externa: senderos y carriles-bici.
- Diseño y señalización de recorridos urbanos y periurbanos a partir del río.
- Refuerzo de puntos de interés del espacio periurbano.
- Sistema de miradores sobre la ciudad, el río y el entorno montañoso de Málaga.

Usos generales al tramo urbano

- Creación de un canal de aguas bajas de caudal semi-permanente, cuando lo permita el nivel del pantano.
  - Creación de una ribera vegetal longitudinal compuesta de varias franjas paralelas y regado con el canal de aguas: matorral en ribera de cauce de aguas bajas, arbórea en contacto de terrazas-plataformas con muro exterior y arbórea de mayor porte en viales alledaños.
  - Construcción de tranvía o tren ligero.
  - Apertura de nuevos accesos al cauce.
  - Construcción de nuevas pasarelas peatonales sobre el cauce.
  - Habilitación de carril continuo para paseo y servicios.
  - Creación de carril-bici continuo y conectado con la red municipal.
  - Diseño de nuevos recorridos culturales urbanos y enlace con recorridos tradicionales.
  - Instalación de paneles informativos-culturales (contenidos históricos, urbanísticos, paisajísticos, de identidad urbana) en accesos al cauce.
  - Potenciación de las vistas de las fachadas urbanas desde la margen inversa: micro-miradores.
  - La Plaza Guadalmedina: construcción de un espacio público representativo y central para la ciudad.
  - Renovación de mobiliario urbano.
  - Programa unitario de iluminación.
  - Tratamiento vegetal de los sectores internos del cauce a modo de terrazas fluviales (terrazas-plataformas de los subtramos medio y superior) y de la parte interna del muro del cauce, uso puntual de especies vegetales aromáticas.
-



---

**Nombre de la Propuesta**

(13° Puesto)

---

**Director del Equipo**

Alejandro Pérez Martínez

---

**Equipo**

Emad Fikry Fouad; F. Javier Higuera Yela; Alejandro Pérez Martínez; Fausto I. Alarcón Duque; Mario Romero González; Luis Cepedano Beteta; Enrique de la Torre Lara; Carolina Ruiz Peinado; Juan José Piñero Soto; Federico Romero Gómez; Juan Manuel Toro Fernández; José Miguel Méndez Padilla; Sandra Padilla Céspedes; Patricia Vázquez Cazorla; Elvira Maeso González; María Isabel Olmo; Pedro Valdés Fresno; Isabel Pallarés de las Moreras. H.C.P. ARQUITECTOS Y URBANISTAS, S.L.P.; CAI CONSULTORES DE INGENIERÍA, S.A.; URBA ASESORES DE GESTIÓN URBANÍSTICA, S.L.P.

---

---

**Resumen de la Propuesta**

---

El diseño de este equipo se ha concebido desde el cumplimiento del caudal de cálculo del encauzamiento actual 600 m<sup>3</sup>/s, como parámetro de diseño principal.

**CONCEPTO 1: RECONCILIACIÓN** - El cauce del río se reinterpreta, convirtiéndose en un elemento de unión entre los barrios del entorno, mediante una operación de “tejido” de la ciudad.

**CONCEPTO 2: LO NATURAL** - Se interpreta el río como un eje de conexión entre el mar y la montaña. El río vuelve a manifestarse como un elemento natural en todo su recorrido, convertido en espacio público de la ciudad.

**CONCEPTO 3: EL PAISAJE** - Una sucesión de distintos tipos de paisajes mediterráneos configura el paisaje global de la intervención como la unión entre el paisaje urbano y el paisaje natural.

**CONCEPTO 4: LA PRESENCIA DEL AGUA** - La recuperación de la presencia de agua constante en el cauce del río para devolver a la ciudad de Málaga, la visión del componente hidrográfico que le caracteriza.

**CONCEPTO 5: FUNCIONAMIENTO HIDROLÓGICO** - El tratamiento del cauce del río garantiza la capacidad óptima de evacuación de agua necesaria y regulable desde la presa de El Limonero.

**CONCEPTO 6: EL PASEO** - El cauce articula un paseo lento y sin uso a través del ecosistema vegetal creado, que invade los bordes urbanos de la ciudad y descubre al peatón la sucesión de ambientes cambiantes de los barrios del entorno.

**CONCEPTO 7: EL HOMBRE Y EL AGUA** - El proyecto supone una analogía entre el movimiento del agua según el cauce del río y el movimiento de los habitantes entorno a dicho cauce.

**CONCEPTO 8: ELEMENTOS CONECTORES** - Dos elementos principales: plazas elevadas y núcleos conectores circulares.

**CONCEPTO 9: MOVILIDAD URBANA** - Nuevo concepto de movilidad urbana sostenible, basada en: zonas de tráfico restringido / aparcamientos residentes / intercambiadores transporte público sostenible / corredores peatonales / vías ciclistas como respuesta a los flujos de tráfico actuales y futuros.

**CONCEPTO 10: NUEVA VIDA EN EL RÍO** - Se propone la creación de dos nuevos tipos de espacios fundamentales: Focos de atracción = hitos / nuevos tejidos vegetales que generan nuevos modos de vivir el río y modifican su percepción y su concepción como elemento natural y urbano simultáneamente.

**CONCEPTO 11: CREACION DE NUEVOS USOS** - Cultural y Deportivo como respuesta a la idea de revitalizar el entorno del cauce del Guadalmedina.

---



---

**Nombre de la Propuesta** (14° Puesto)

---

**Director del Equipo** José V. Vallejo Lobete

---

**Equipo** José Torres Ruiz; José Javier López Rodríguez; Cesar Peña del Rey; Ana Cañas Galacho; Paula de la Iglesia; María Estrada; Martín Urrutia; Carmen Francés; Sara Catalán; Elisa Sarachaga; Francisco José Verdú; José Ignacio Otaola Gurrupide. ARENAS & ASOCIADOS, Ingeniería de Diseño, S.L.

---

---

## Resumen de la Propuesta

---

Se entiende el proyecto como una infraestructura hidráulica con la superficie utilizada por la ciudad, en la que el primer condicionante es la regulación de todos los caudales de agua recogidos. La propuesta parte de la utilización de los medios necesarios para controlar esos caudales, incorporando una componente paisajística y urbana.

A grandes rasgos, la propuesta incluye variaciones en la geometría actual del encauzamiento, partiendo de la premisa de mantener, no disminuir, la sección del paso del agua (para mantener la capacidad de 600 m<sup>3</sup>/s), de modo que, en el caso de estrechar la planta, se aumenta la profundidad.

Se trata de una intervención conceptualmente unitaria que podría definirse como el sumatorio de diferentes trazados que discurren por el antiguo cauce. Todos ellos soportan actividades que se dispersan por la ciudad en función de su especialización, pero que discurren desde el comienzo al final del recorrido:

1. Agua Cauce canalizado
  2. Agua Ribera inundable
  3. Tierra Ribera inundable
  4. Tierra Parque Lineal del Sol
  5. Tierra Parque de Sombra
  6. Tierra Trazado Deportivo
  7. Tierra Trazado Peatonal
  8. Tierra Red Social-Smart City
  9. Aire Líneas de Sombras
-



---

## Nombre de la Propuesta

(15º Puesto)

---

## Director del Equipo

Rafael Carbonero Díaz

---

## Equipo

José Ignacio Carnicero Alonso-Colmenares; Rafael Carbonero Vicario; Lorena del Río Gimeno; Miguel Ángel Gimeno Martínez; Javier Pineda Vadillo; Patricia Pérez Fernández; M<sup>a</sup> Ángeles Alastuey Sánchez. URBATECH, Urbanismo y Edificación, S.L.; XESMEGA; RASLA, S.A.P. BUFETE BARRILERO Y ASOCIADOS.

---

---

## Resumen de la Propuesta

La presa debe mantener el nivel del embalse en continuos márgenes de seguridad, y lo haría permitiendo el desagüe del mismo periódicamente, además de disponer de un desagüe subterráneo de seguridad.

Propone una regulación periódica de cada embalse: pequeños motores de recirculación del agua, potenciados por energía solar, que evitarían el estancamiento, a la vez que permitirían la presencia de fauna en el río.

La propuesta genera al inicio de la presa la creación de espacios donde la naturaleza sea la regidora, pequeños parques temáticos, recorridos, canoas y barcas de remo, dentro del conjunto de un gran parque que llegaría desde el nacimiento de la presa hasta cruzar la autovía, donde el agua comenzaría a acotarse al margen urbano de la zona más residencial de la propuesta, desde la autovía hasta calle carretería, donde todo tipo de espacios se cruzan y relacionan, en parches que recuerdan a las texturas de los campos andaluces. Además, estos espacios quedan conectados por una sencilla red de tranvía que facilita el transporte sin ser una barrera.

Se plantean recorridos de agua cercanos a las personas, con puentes peatonales y áreas de intercambio, caminos que se cruzan, para bicicleta y peatón, y en los espacios resultantes, se acumulan actividades.

La propuesta se basa en:

- Ampliar el área de actuación, no limitándola al cauce, si no conceder a la ciudad la oportunidad de disponer de una actuación privilegiada que abarque los límites reales de una actuación urbanística de esta envergadura, las fachadas edificatorias. Es decir, actuar desde la acera oeste a la este, derribando los muros delimitadores y acercando la ciudad al río y el río a la ciudad.
  - Mantener agua siempre en todo el cauce.
  - Dotación de nuevas infraestructuras para la ciudad.
  - Creación de áreas de expansión a lo largo del recorrido del río.
  - Paseos, carriles bicis, tranvía, soterramiento de las vías rodadas en varias zonas céntricas, parques y equipamiento público.
  - Creación de edificaciones en áreas que necesitan activación.
-



---

<b>Nombre de la Propuesta</b>	Guadalmedina Mar/Ciudad/Monte (16° Puesto)
<b>Director del Equipo</b>	Ignacio Barredo Ardanza
<b>Equipo</b>	David Estal Herrero; Ramón Marrades Sempere; José Manuel Segovia Collado; Marina Senabre Roca; Bernat Ivars Vinaroz; Manuel López Garrote; Antonio Salvatore Petrolo; Pedro Pardo Morales; Iván de Torres Suárez; Carlos Cuerda Hernández; Manuel Fernández González; Antonio Escriche Saura; Jimena Patricia García Vargas. NAIDER ANÁLISIS Y ACCIÓN SOCIOECONÓMICA, S.L.

---

---

## Resumen de la Propuesta

---

Toda la propuesta está basada en la no alteración de las condiciones hidráulicas existentes. La propuesta sugiere la implementación de una **estrategia** paralela de **movilidad** que potencie los medios de transporte no motorizados, siguiendo, cuando sea posible, **la teoría de los espacios compartidos**. La estrategia debe aprovechar la humanización del viario para la implantación de **caminos escolares seguros**.

Por otro lado, apuesta por contemplar la participación de los **agentes activos de empleo y de formación profesional**.

También recomienda repensar **la gestión de la iluminación nocturna** en el entorno del Guadalmedina para respetar el derecho a ver el cielo.

Según el propio equipo, uno de los puntos fuertes de la **propuesta** es el hecho de que es completamente **escalable y flexible**, además de estar dirigida a lograr un aprovechamiento inmediato. Creen que el planeamiento urbanístico moderno debe acortar los tiempos entre proyecto y ejecución, difuminándolos al máximo. Cada mejora se debe disfrutar incluso durante el mismo proceso de adecuación, en contraposición al hecho evitable de que una obra nos impida el uso de un espacio durante años e incluso décadas.

### Primera fase

Creación de la marca Guadalmedina, el órgano de gestión y la identidad aglutinante. La Escuela-Taller del Jardín Botánico de La Concepción y los institutos de formación profesional deben tener un papel clave en la realización de dichas actividades y la consiguiente generación de empleo.

Potenciación de las acciones de apropiación por los distintos colectivos, negocios y personas a escala de barrio.

### Segunda fase

Creación de itinerarios 'del mar al monte' e instalación de señalética. Mejora de los márgenes y los accesos.

Reformulación del sistema de iluminación para reducir la contaminación lumínica y respetar el derecho a ver el cielo.

### Tercera fase

Apertura de la sede Guadalmedina en el antiguo cuartel de Segalerva. Implementación de la nueva estrategia de movilidad y reordenación de los márgenes del río bajo la filosofía 'sharedspaces'.

### Cuarta fase

Actuaciones de humanización viaria en el entorno del Guadalmedina. Obra de ampliación de la Alameda y potenciación de la conexión entre las dos márgenes del puerto.

---







## **IV. Primeras Actuaciones**





## IV. PRIMERAS ACTUACIONES

### IV.1. Acuerdo Institucional

Tras el Concurso de Ideas, CIEDES estableció nuevos retos y tareas que condujeran a la integración definitiva del río. A partir de 2013 se empezó a trabajar en cinco bloques de intervención:

1. Agilización de las decisiones en materia hidráulica
2. Constitución de un marco institucional: Protocolo de intenciones
3. Concreción del proyecto urbanístico
4. Mayor implicación ciudadana en el uso del río
5. Difusión e información ciudadana

El resultado a finales del 2014 es el que se recoge a continuación, y aunque no se ha avanzado a la velocidad esperada, pues es difícil llegar a acuerdos entre las cinco administraciones con celeridad en un problema tan complejo, es cierto que se están sentando las bases poco a poco de lo que se espera que será un proyecto del consenso de todos.

#### Grupos de trabajo

Como primer paso, en el año 2013, se constituyó un **equipo técnico municipal** formado por técnicos de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Emasa (Empresa Municipal de Agua, S.A) y la Oficina de Gestión y Coordinación de Infraestructuras básicas y ordenación metropolitana del Ayuntamiento de Málaga. Es el

llamado **Equipo Guadalmedina**. Su misión es analizar las distintas propuestas presentadas en el Concurso, identificar los estudios necesarios básicos a realizar en el río -antes de tomar una decisión sobre la solución al cauce- y proponer distintas alternativas y soluciones. Se han mantenido hasta finales de 2014 un total de 20 reuniones, algunas de ellas con los directores y miembros de los equipos ganadores del concurso.

Paralelamente, y de cara a impulsar un Protocolo de Intenciones entre administraciones, se han constituido los **Comités interinstitucionales**. Por un lado, el **Comité Director** está formado por los primeros representantes de las cinco administraciones con competencia en el cauce: Alcalde de Málaga; Presidente de la Diputación Provincial; Delegado del Gobierno de la Junta de Andalucía en Málaga; Subdelegado del Gobierno en Málaga; y Presidente de la Autoridad Portuaria.

Por otro lado, el **Comité Técnico** lo componen técnicos de las cinco administraciones anteriormente indicadas, y tiene la doble función de recoger información y alternativas presentadas por el Equipo Guadalmedina acerca del río, analizando su viabilidad desde el punto de vista institucional; y asesorar al Comité Director. Este Comité, con la totalidad de sus miembros, se ha reunido en 2 ocasiones, aunque se han producido 14 entrevistas individuales entre la Gerencia de CIEDES y técnicos de algunas de las administraciones que lo forman.

### Protocolo de Intenciones

Son varias las administraciones que tienen competencias y que intervienen en el río, de ahí que, finalizado el Concurso de Ideas del Guadalmedina, se planteara por parte de la Fundación CIEDES la necesidad de establecer una fórmula de coordinación y colaboración entre las mismas, a través de un Protocolo de intenciones, que sirviera de base para futuras colaboraciones institucionales.

De esta manera, el Presidente de la Fundación remitió carta al Presidente de la Diputación, al Consejero de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, al Presidente de la Autoridad Portuaria y al Subdelegado del Gobierno en Málaga, exponiendo la conveniencia de firmar un Protocolo de Intenciones, como base de la colaboración institucional, a través del cual se podría avanzar administrativamente y con los recursos humanos y materiales con que actualmente cuenta cada administración, para así ir allanando el camino hacia el proyecto definitivo que permitiera la integración del río en la ciudad.

Por su parte, las cuatro administraciones involucradas a través del Comité Técnico Guadalmedina aceptaron el traslado del citado Protocolo de Intenciones a sus servicios jurídicos, ya que todas las partes tenían interés en impulsar un proceso de diseño conjunto y coordinado, creándose los cauces necesarios para su correcta ejecución. En estos momentos, se

cuenta con el visto bueno de la mayoría de ellos y pendientes de algunos que han sufrido cambios internos de estructuras o de personas al mando de las instituciones, por lo que el proceso de aprobación interna se ha visto retrasado.

### IV.2. Oficina del río

En el mes de abril de 2014, el Ayuntamiento de Málaga solicitaba a la Fundación CIEDES que se convirtiera en la "Oficina del río" Guadalmedina. La Fundación aceptó y pasó a ser el ente encargado de recepcionar y coordinar todas aquellas actividades a realizar en el tramo urbano del río malagueño.

Anteriormente, la Junta de Andalucía había concedido un permiso de uso permanente al Ayuntamiento de Málaga del espacio urbanizado del río. De forma paralela, se realizó y puso en servicio un Protocolo de uso que garantizara las adecuadas medidas de seguridad para las actividades a celebrar en el cauce del río. El citado Protocolo fue revisado con las autoridades hidráulicas y de seguridad y protección civil, para garantizar la posibilidad de un mayor y mejor uso ciudadano del Guadalmedina.

Desde que CIEDES es Oficina del río, han tenido lugar diferentes actividades en el cauce del río. La primera de ellas fue la denominada El Río Games Málaga.



Reunión del Equipo Guadalmedina



Organizada por la empresa Ednrob, bajo el puente de la Esperanza. Se desarrollaron en el cauce diferentes presentaciones, ensayos y pequeñas competiciones de exhibición deportiva en patines, monopatines, monociclos y bicicletas, y un circuito con obstáculos ideado para la ocasión.

La siguiente cita coincidió con la celebración de *La noche en blanco*. En esta ocasión, el lecho del río se convirtió en un gran lienzo donde imprimir el Proyecto Picasso, un gigantesco graffiti con el rostro de este

malagueño universal, pintado por el alumno de Bellas Artes David Albarrán, bajo el puente de la Aurora.

En general, la mayoría de las actividades organizadas en el río han tenido un carácter deportivo, desde bici escuelas hasta la competición amateur de skateboarding "Twins", o carácter artístico, siendo los jóvenes el público más frecuente.



## EI RÍO GAMES

TIPO	Deportiva no competitiva profesional-recreativa
DESCRIPCIÓN	Desarrollo de presentaciones, ensayos y pequeñas competiciones. Además de exhibiciones deportivas de patines, monopatines, monociclos y bicicletas con obstáculos.
ORGANIZA Y FINANCIA	Organiza y financia la Sociedad Ednrob S.L., a través del patrocinio de: Bar Mañana, Griptape, Alhambra, Unicaja, Red Bull, Crabbies, Mercado Español del Gourmet, Elerent y Logística Flemar S.L.
FECHA DE REALIZACIÓN	Sábado, 26 de abril de 2014.
LUGAR DE REALIZACIÓN	Bajo el Puente de la Esperanza.
Nº DE PARTICIPANTES	Más de 150 personas.



## PROYECTO PICASSO

TIPO	Artística-Cultural
DESCRIPCIÓN	Composición artística-mural en el cauce del río. Crear un nuevo icono picassiano en uno de los lugares más transitados de la ciudad como es el río Guadalmedina. Grabado de la figura del artista en el cauce del río, para poder observarlo desde lo alto del puente o bien bajar para contemplarlo desde cerca.
ORGANIZA Y FINANCIA	Artista David Albarrán
FECHA DE REALIZACIÓN	Los días 9 y 10 de mayo de 2014
LUGAR DE REALIZACIÓN	Bajo el puente de la Aurora.
Nº DE PARTICIPANTES	Todo el público que pasa por dicho puente todos los días desde su realización.



## BICI ESCUELA

TIPO	Deportiva
DESCRIPCIÓN	Actividad enfocada al aprendizaje y enseñanza del uso de la bicicleta, a personas mayores de cinco años, así como concienciar a la ciudadanía en general de la importancia de dicho uso. La actividad se desarrolló en el marco de la VI Semana de la Bicicleta.
ORGANIZA Y FINANCIA	Asociación Ruedas Redondas
FECHA DE REALIZACIÓN	Entre el 12 y 16 de mayo de 2014.
LUGAR DE REALIZACIÓN	Entre los puentes de la Esperanza y de la Aurora
Nº DE PARTICIPANTES	30 alumnos y 15 monitores.



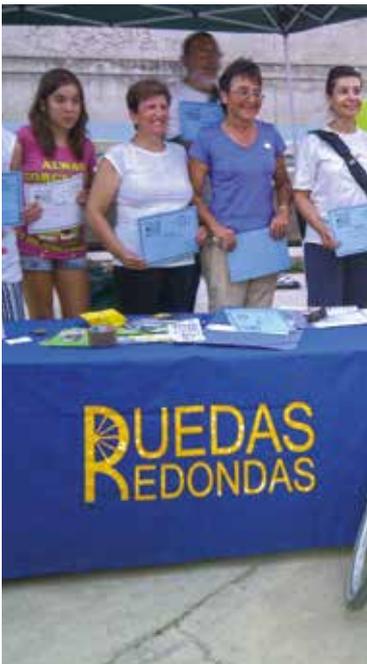
## HOMENAJE A JUAN MANUEL URBANO

TIPO	Deportiva no competitiva profesional-recreativa
DESCRIPCIÓN	Evento deportivo variado, comenzando con una competición de Skate, continuando con una exhibición por módulos, y una exhibición de Artes Marciales Mixtas. Acompañado todo por un concierto a cargo de "Children of the Gettho"
ORGANIZA Y FINANCIA	Organiza y financia la Sociedad Ednrob S.L.
FECHA DE REALIZACIÓN	Domingo, 31 de agosto de 2014
LUGAR DE REALIZACIÓN	Bajo el Puente de la Esperanza.
Nº DE PARTICIPANTES	Más de 200 personas.



## TWINS OPENING CONTEST

TIPO	Deportiva
DESCRIPCIÓN	Competición de Skate, desarrollada en un entorno lúdico-festivo donde los participantes en cada una de las categorías han competido entre ellos, entregándose al final premios como recuerdo de la actividad.
ORGANIZA Y FINANCIACIÓN	Organiza Jorge Muñoz Caballero.
FECHA DE REALIZACIÓN	Domingo, 19 de octubre de 2014
LUGAR DE REALIZACIÓN	Bajo el Puente de la Esperanza.
Nº DE PARTICIPANTES	150 jugadores.



## BICI ESCUELA

TIPO	Actividad enfocada al aprendizaje y enseñanza del uso de la bicicleta, a personas mayores de cinco años, así como concienciar a la ciudadanía en general de la importancia de dicho uso. Enmarcada dentro de la Semana de la Movilidad.
DESCRIPCIÓN	Asociación Ruedas Redondas
ORGANIZA Y FINANCIACIÓN	Entre el 15 y 19 de septiembre de 2014.
FECHA DE REALIZACIÓN	Entre los puentes de la Esperanza y de la Aurora
LUGAR DE REALIZACIÓN	25 personas
Nº DE PARTICIPANTES	Todo el público que pasa por dicho puente todos los días desde su realización.

# CONCURSO DE GRAFITIS

## “El río que nos une – 2014”

TIPO	Artística-Cultural
DESCRIPCIÓN	<p>Concurso de Grafitis con el que se pretende mejorar la estética del cauce, así como impulsar las actividades artísticas dentro del Guadalmedina. Se trata de una actividad con carácter de permanencia en el tiempo, ya que este es el 2º concurso que se celebra (son ya 7 los grafitis que ocupan los muros del río a instancias de CIEDES). Ya está prevista una nueva edición para los meses de septiembre-octubre de 2015. La intención es que tenga una periodicidad anual.</p> <p>En la edición 2014, la organización donó 150 euros a cada uno de los tres finalistas para ayudar a la compra de materiales de pintura.</p>
ORGANIZA Y FINANCIA	Fundación CIEDES con la colaboración del Área de Juventud del Ayuntamiento de Málaga
JURADO	<p>Presidente: Pedro Vargas, en nombre del Área de Juventud del Ayuntamiento de Málaga.</p> <p>Secretaria: Eva Vergara, en nombre de la Fundación CIEDES</p> <p>Componentes:</p> <p>Miryam Arjona, representante de la Escuela de San Telmo;</p> <p>Fernando Francés, Director del Museo de Arte Contemporáneo de Málaga.</p> <p>Salvador Haro, Decano de la Facultad de Bellas Artes de la UMA;</p> <p>Mª Carmen García Peña, Directora Gerente de la Fundación CIEDES.</p>
FECHA REALIZACIÓN	Del 28 de noviembre (se abre plazo de inscripción) hasta 7 de enero (fallo del jurado)
LUGAR REALIZACIÓN	Muro oeste entre los puentes de Tetuán y la Esperanza.
NÚMERO DE PARTICIPANTES	16 propuestas con 18 bocetos
PREMIO	Un único premio dotado con 800 euros.
FINALISTAS	<p>Francisco Moreno Terrón con la obra “Un mar de lágrimas”</p> <p>Juan Francisco Castillo Cordón con la obra “Alegoría del pasado y futuro en el presente”</p> <p>Marcos Barrientos Soriano con la obra “Las ballenas que amaban a la misma mujer”</p>
GANADOR	Francisco Moreno Terrón con la obra “Un mar de lágrimas”



Concurso de grafitis 2014

### IV.3. Estudios básicos para la integración del río

La Fundación CIEDES, desde comienzos de 2013, creyó necesaria la realización de algunos estudios y proyectos básicos para abordar la definición de la propuesta final. En este sentido, la Fundación analizó la documentación y los trabajos ya existentes e identificó algunos informes que entendía necesarios al margen de la solución que finalmente se adopte.

A partir de aquí, CIEDES ha propiciado dos estudios específicos que se exponen a continuación brevemente y con los que se prevé trabajar con el Equipo municipal Guadalmedina en el primer semestre de 2015 en la definición de posibles soluciones urbanísticas

CUENCA	AREA (Ha)	AREA TOTAL (Ha)
I_1_RURAL	668,62	
I_1_URBAN	25,80	694,42
I_2_RURAL	101,43	
I_2_URBAN	21,93	123,36
I_3_RURAL	14,01	
I_3_URBAN	58,86	72,87
I_4_RURAL	38,05	
I_4_URBAN	59,77	97,82
I_5_URBAN	69,90	69,90
I_6_URBAN	30,26	30,26
I_7_URBAN	55,04	55,04
I_8_URBAN	50,75	50,75
<b>M.I. TOTAL</b>		<b>1.194,40</b>
D_1_RURAL	255,49	
D_1_URBAN	7,26	262,75
D_2_RURAL	56,34	
D_2_URBAN	27,32	83,66
D_3_RURAL	169,40	
D_3_URBAN	47,67	217,07
D_4_RURAL	19,70	
D_4_URBAN	101,88	121,58
D_5_RURAL	195,36	
D_5_URBAN	83,32	278,68
D_6_RURAL	102,21	102,21
<b>M.D. TOTAL</b>		<b>1.065,90</b>

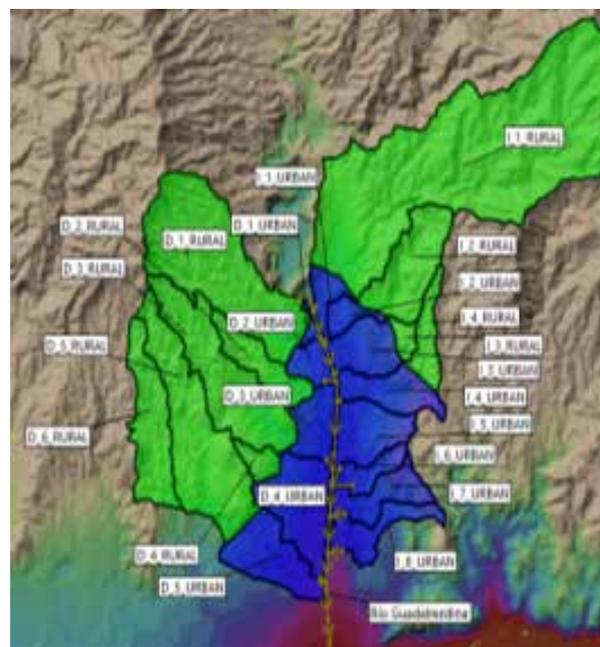
Superficie de drenaje de los arroyos urbanos del Guadalmedina

para cada zona de intervención detectada. La idea es valorarla con los vecinos y con los Colegios Profesionales, entre otros colectivos. Para ello se ha diseñado un proyecto - laboratorio de innovación social que se ha presentado, junto al Ayuntamiento de Málaga, al Programa Operativo de Andalucía.

#### 1.- Estudio de caudales de los arroyos aguas abajo de la Presa

Las propuestas presentadas al Concurso de ideas sobre el río Guadalmedina mostraban una gran disparidad en los cálculos de la máxima avenida por el río para 500 años de periodo de retorno. Además, algunos concursantes proponían cambios en las normas de explotación de la presa con objeto de reducir esta máxima avenida y, por tanto, posibilitar la disminución de la sección hidráulica necesaria.

A tenor de esta gran disparidad, desde CIEDES se promovió el estudio de los caudales de los arroyos tributarios del Guadalmedina aguas abajo de la presa del Limonero y un estudio de un posible cambio en las normas de explotación de la propia presa. El 1º finalmente fue asumido por Emasa y la Gerencia Municipal de Urbanismo, aprovechando los trabajos



Cuencas incluidas en el estudio

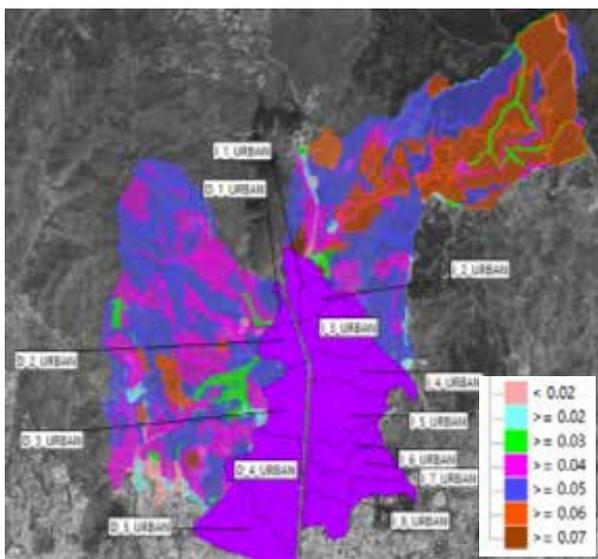
que se están realizando dentro de los Planes Directores de Saneamiento y Drenaje de la Ciudad.

Para el estudio se ha utilizado la herramienta informática denominada INFOWORKS ICM, permitiendo la modelización conjunta de ríos, arroyos, redes de saneamiento y escorrentías superficiales, lo que permite simular el comportamiento del agua de lluvia en su recorrido por cauces y viales, hasta su incorporación a las redes existentes y su vertido al medio receptor.

El modelo matemático incluye las zonas urbanas y no urbanas cuyas escorrentías de aguas pluviales desembocan en el cauce del río Guadalmedina, aguas debajo de la presa del Limonero; 12 cuencas para la margen izquierda del río y otras 11 para la margen derecha, con una superficie total de 2.260,34 Has.

Las diferentes subcuencas en que se dividen las cuencas principales se han modelizado con sus parámetros de rugosidad, escorrentía e infiltración característicos, mientras que a los conductos se les ha asignado el coeficiente de rugosidad característico del hormigón.

Con esta información, y en caso de que algún día se hiciera un cambio en las normas de explotación de la Presa, se podría contar con un mayor nivel de



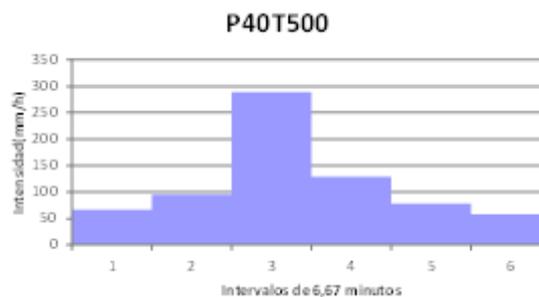
Coefficientes de rugosidad de Manning

aprovechamiento ciudadano del cauce, al no tener que mantener los 600 m<sup>3</sup>/s inexorablemente, sino solo el cauce necesario para absorber el caudal de los arroyos. Este aspecto se ha solicitado a la Autoridad Hidráulica que lo ha estudiado y finalmente se ha descartado, indicando que actualmente no se cree necesario hacer la modificación para reducir los niveles de almacenamiento de agua de la Presa del Limonero.

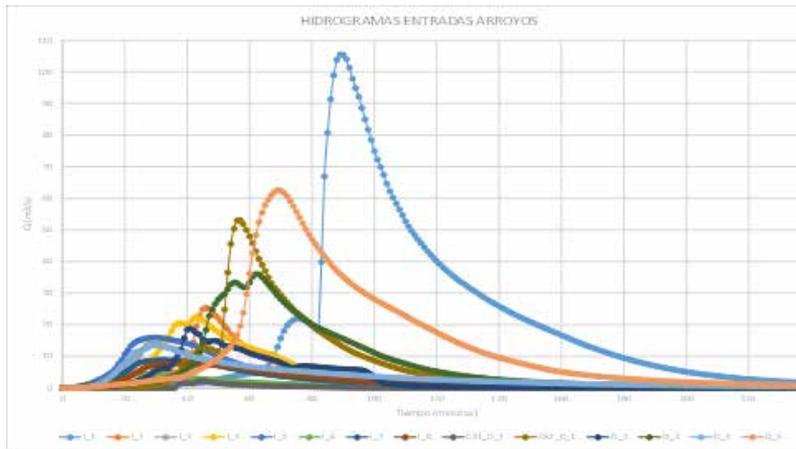
Para la lluvia a aplicar en la simulación se ha empleado la publicación de “Máximas Lluvias diarias en la España peninsular”, obteniéndose la intensidad diaria máxima para una lluvia 500 años de periodo de retorno.

A partir de las curvas IDF (Intensidad, Duración, Frecuencia) el estudio construye hietogramas sintéticos en pico. Se emplean lluvias correspondientes al periodo de retorno de 500 años, con duraciones de 30 a 130 minutos en las que la intensidad máxima es del orden de 325 mm/hora.

Con la simulación para las lluvias de diseño se han obtenido los hidrogramas de las diferentes cuencas, en los que se pueden estudiar los caudales que aporta cada una de las cuencas durante la tormenta.



Ejemplo de hietogramas empleados



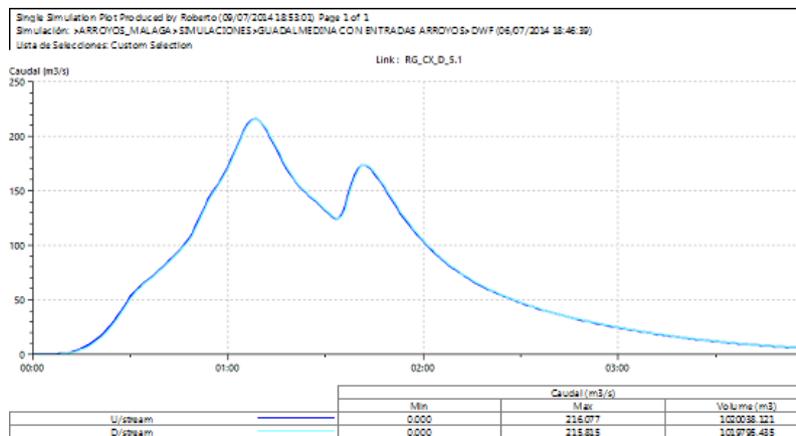
Hidrograma Río Guadalmedina para 500 años de periodo de retorno (Sin vertido desde la presa del Limonero)

de ejecución y presupuestos de las mismas, para reducir o eliminar los muros que separan el río de la ciudad.

En concreto, el estudio analiza con mayor detenimiento la situación actual del río, haciendo una modelización del mismo y estableciendo alternativas hidráulicas:

### 2.1.- Entre los puentes del Carmen y La Aurora

Este tramo está confinado completamente por elementos viarios de borde, que impiden aumentar el ancho del río, permitiendo únicamente modificar el lecho para aumentar el coeficiente de Strickler, con lo que se aumenta la velocidad de circulación del agua y se disminuye la cota de la lámina libre, casi a niveles de calle.



Por último, se ha conseguido el hidrograma del río Guadalmedina aguas debajo del vertido del último de los arroyos, sin considerar vertido alguno procedente de la presa, del que se desprende como resultado final del estudio que la máxima avenida producida por la lluvia de 500 años de periodo de retorno es de 216 m<sup>3</sup>/s.

### 2.- Análisis de posibles zonas de intervención para la mejora del aprovechamiento urbano del cauce del río Guadalmedina.

El estudio pretende asegurar que todas las zonas en las que se produce un aprovechamiento del cauce cuentan con al menos la capacidad de desagüe de 600m<sup>3</sup>/s; y posteriormente, busca establecer distintas alternativas hidráulicas, estableciendo plazos



Imagen 1

En la Imagen 1 se observa, mirando hacia el norte, la margen izquierda del río, una zona ajardinada que le da buen aspecto. El estudio cree conveniente mantener esa zona de césped, en ambas márgenes del lecho, asentada en unos huecos que dejan unas piezas de hormigón semejantes a las que se muestran en la imagen de la derecha.



Imagen 2

La Imagen 2 recoge la situación de la otra margen, en esta ocasión mirando hacia el sur. Las fuentes ocupan una buena parte del lecho del río sin aportar ninguna posibilidad de uso del cauce, ni favorecer sus condiciones estéticas. La segunda fotografía muestra la situación del río en la zona inferior del puente de Tetuán, la transitabilidad longitudinal se limita, de forma notable, con las zonas con vegetación natural.

A continuación otras dos fotografías ayudan a diferenciar, con total claridad, el uso del lecho del río. En la imagen A, en el entorno de la Trinidad, se observa cómo un grupo de jóvenes juega al voleibol. La imagen B la fotografía está tomada en el puente de Armiñán, mirando hacia el sur. Todo el lecho está lleno de una vegetación muy desarrollada que imposibilita la circulación peatonal.



Imagen A



Imagen B

Según lo expuesto, el estudio propone dos entornos laterales con césped, asentados sobre piezas de hormigón, un poco más elevados que el lecho central, que podría ser hormigonado con ligeras pendientes transversales. Con ello se disminuye la cota de lámina libre y se podría, en algunos lugares, disminuir la cota de los elementos viarios de borde.

## 2.2.- Entre el Puente de la Aurora y el de La Rosaleda

En este tramo existe un puente intermedio: el de Armiñán. La peor integración se da en el subtramo sur, es decir, entre los puentes de la Aurora y el de Armiñán, donde el río está separado de la ciudad por muros de casi 2 m. de altura.

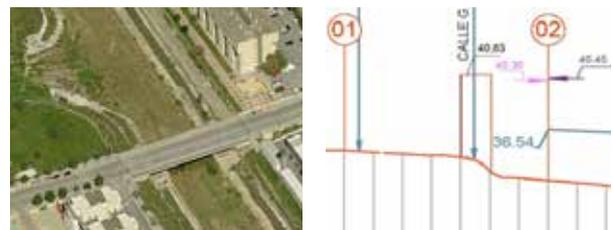


Las imágenes anteriores muestran como la importante altura de los muros imposibilita el contacto de ambas márgenes con el río y una interconexión entre ambas. Disminuir estas alturas es la meta principal de la propuesta en este tramo.

En resumen, en este tramo, la prioridad es bajar la lámina del río para poder rebajar los muros laterales.

## 2.3.- Entre el Puente de La Rosaleda y el de Ground

Por la margen derecha del río se reciben los caudales importantes que aporta el arroyo de los Pescadores. Este puente es el límite razonable, de aguas arriba, del estudio hidráulico que se está realizando.



Por la existencia de bermas laterales elevadas, por existir una mayor diferencia de niveles en esta zona del río, según muestran los perfiles longitudinales y por existir una mayor distancia, que en las zonas inferiores, entre los muros laterales resulta evidente que existe más libertad de diseño. Por ello, en las alternativas que se están planteando, se puede prever taludes laterales ajardinados que eliminen o disminuyan la altura de los muros laterales.

### IV.4 Vía Verde Ciclista y Senderista

La creación de carriles bici en la ciudad de Málaga responde a un modelo de ciudad sostenible y a una opción concreta de movilidad, que la Fundación CIEDES ha plasmado en múltiples documentos y por la que el Ayuntamiento malagueño viene apostando desde hace tiempo. Un claro ejemplo de ello es el Plan de Movilidad Sostenible, en el que la bicicleta tiene una importancia destacada mediante el denominado Plan de Movilidad en Bicicleta.

Hay que destacar que las 16 propuestas presentadas al Concurso de Ideas del Guadalmedina recogen, de una u otra forma, la creación de itinerarios y espacios de uso y disfrute ciudadano a través de todo el río mediante carriles bici y peatonales.

En concreto, 8 de ellas especifican claramente la necesidad de establecer un Carril Bici en dicho cauce, creando un eje norte-sur que mejore la fluidez del tráfico y potencie el transporte sostenible.

El **objetivo final** es crear un nuevo espacio para uso y disfrute de los malagueños mediante la realización de una **Vía Verde Ciclista y Senderista** que transite desde la presa del Limonero-Montes de Málaga hasta la desembocadura del Guadalmedina en el Mediterráneo, con una distancia total de 5,17 Km.

La Fundación comenzó a trabajar en esta idea a finales de 2013 y, para ello, contó con la colaboración de expertos del área de Movilidad y Accesibilidad y de Gerencia de Urbanismo, con los que -durante 11 reuniones- se han estudiado todas las diferentes posibilidades para hacer



realidad la vía, encargando posteriormente el proyecto de ejecución a Estudio 7. En estos momentos se está valorando con la autoridad hidráulica.

Se propone que el itinerario del río cuente con una unión clara con los itinerarios ciclistas ya existentes, debido al hecho de que estos itinerarios conectan muchos barrios entre sí y que Málaga cuenta cada vez más con usuarios de este medio de transporte, más sostenible, no contaminante, económico y de fácil uso.

Como primer paso y para poder intervenir en el cauce del río, la Gerencia de Urbanismo del Ayuntamiento de Málaga, a instancias de la Fundación CIEDES, solicitó a la Junta de Andalucía la apertura del muro exterior de la margen izquierda del río en dos puntos situados entre el Puente de Armiñán y el Puente de la Rosaleda. A finales de agosto de 2013, la Administración Autonómica resolvía favorablemente.

Se propone dividir el proyecto en **dos fases**. Una primera de adecuación de las estructuras y el trazado

para al menos poder abrir al tránsito de personas y bicicletas la vía; y una segunda, que propone una actuación de mayor calado entre el Puente de Armiñán y el Puente de la Rosaleda, abriendo al uso de los ciudadanos del Centro una zona de esparcimiento, deporte y descanso.

El conjunto de intervenciones que habría que realizar en el trazado serían 9 y se han dividido en tres tramos:

El *primer tramo* unirá la desembocadura del río con el puente de Armiñán, a través del cauce, con una distancia aproximada de 1,65 Km. El recorrido dispone de tres accesos al río a través de rampas de hormigón y doce accesos para uso peatonal. Habrá que realizar tres intervenciones básicas: adecuar la zona final de tierra en el cauce para facilitar su tránsito; abrir un paso en la zona de rocas debajo del puente de la Aurora; y unir la Vía Verde con el carril bici III en la subida junto al arroyo de los Ángeles desde el cauce a la ciudad

El *segundo tramo* transcurre entre el puente de Armiñán y el puente del Mediterráneo, a través de una berma situada en la margen izquierda del río, con una distancia de 1,20 Km. La principal intervención consiste en la apertura de la berma en la zona del Huerto de los Claveles y la limpieza y mejora de la superficie de la berma para su uso. En este tramo, hasta el puente de la Rosaleda se hará en la segunda fase una intervención de embellecimiento y adecuación de la zona.



El *tercer tramo* abarca desde el puente del Mediterráneo hasta la presa del Limonero-Montes de Málaga, a través de la misma berma izquierda, con una distancia

aproximada de 2,32 Km. El recorrido atraviesa los puentes de la Palmilla, Borodin, Bruckner, Gounod y Autovía A-7. Desde dicho puente y siguiendo el mismo trazado a través de la berma se puede llegar a la carretera MA-431 por la que se accede a la presa del Limonero y los Montes de Málaga. En este tramo se resaltan cuatro posibles intervenciones: dos de ellas de creación de rampas de acceso desde la berma hasta el nivel de la calle; una de rotura de un muro bajo puente para que la vía trascurra por debajo del mismo; y una rampa de acceso al cauce del río al terminar la berma y para facilitar su unión con la carretera MA-431.

Como se ha comentado, para poder transitar con continuidad por estos tramos se han de realizar un conjunto de intervenciones urbanísticas y de infraestructuras que se detallan a continuación:

### **Intervención 1. Adecuación de la tierra en el cauce.**

Se desbrozará y compactará un tramo de unos 3,40 m. de ancho para la vía verde sobre la lengua de césped de la desembocadura. Actualmente este paso se encuentra casi desbrozado por el paso de camiones, no obstante, se procederá a su regularización y compactación.

### **Intervención 2. Adecuación bajo el Puente de la Aurora.**

El paso de camiones de obra ha realizado ya un camino sobre la escollera, eliminándola casi por completo, de manera que se aprovechará esta circunstancia para simplemente proceder a su regularización y compactación.

### **Intervención 3. Unión con el Puente de Armiñán.**

Una vez se sube desde el cauce del río por la rampa junto al arroyo de los Ángeles y el colegio de Educación Infantil Martiricos, se realizará la unión con el Carril Bici III, entre el Paseo de Martiricos y la avenida Arroyo de los Ángeles. De esta forma se comunica la Vía Verde Ciclista con los Carriles Bici ya existentes.

Cuando el trazado actual alcanza el cruce con la avenida de la Rosaleda, se continúa hasta el primer cruce de peatones en la calle Cruz de Molinillo y habrá



que realizar una intervención de ampliación de la acera en Huerto de los Claveles para incluir un paso ciclista que cruzará hacia la berma izquierda del río.

#### **Intervención 4. Calle Huerto de los Claveles – Puente Armiñán.**



Se propone demoler parcialmente el muro desde la esquina donde actualmente comienza hasta la ubicación de la farola y la caja de registro de los semáforos, sustituyendo el muro por una barandilla que permita la permeabilidad visual hacia el cauce. De igual manera, se demolerá completamente el muro desde la farola hasta el paso de peatones existente, permitiendo el paso de peatones y ciclistas a la berma, y a continuación, se demolerá parcialmente hasta el seto existente, sustituyendo el muro por un vallado. Se regularizará el terreno entre la acera y la berma y se instalará un punto de aparcamiento para bicicletas.

#### **Intervención 5. Recorrido Puente Armiñán – Puente Rosaleda.**



Se propone adecuar la zona para el uso tanto de ciclistas como de viandantes y dueños de perros. El terreno requiere ser apisonado sobre el sendero ya existente para adecuarlo al paso de las bicicletas, con un firme de suelo llano y sin obstáculos. El pavimento será de un material adecuado para el paso de ciclistas y peatones. Dispondrá de espacios de recreo y deporte.

#### **Intervención 6. Rampas en el Puente Borodín y Bruckner.**

Para el puente Borodín se ha propuesto una pasarela que permita el paso de bicicletas y senderistas con las rampas adecuadas para su accesibilidad. La anchura es de 5,40 m., permitiendo la coexistencia de ciclistas y peatones, siendo el acabado en material árido tipo Aripaq o similar.

Para el puente Bruckner se propone otra pasarela con una anchura de 5,40 m., que también permitirá la coexistencia de ciclistas y peatones.

#### **Intervención 7. Rampa del Arroyo las Virreinas.**

Se ha diseñado un relleno de más de 50 m. de longitud que permite suavizar la pendiente del tramo hasta un cómodo 6%.

#### **Intervención 8. Muro del Puente Gound.**

La intervención consiste en eliminar el muro de ladrillo que se levantó y que en estos momentos es utilizado como refugio por indigentes.

Para mejorar el paso peatonal existente y a modo de mejora de la actuación, se demolerá la escalera existente que está en estado ruinoso y se sustituirá

por rampas de tierra con acabado en Aripaq o similar que permita transitar a los peatones. Esta rampa se ejecutará con muretes de bloques y relleno de tierras configurando una pendiente del 12%.

### Intervención 9. Tramo final.

El desnivel existente entre la berma y la carretera MA-431 es de dificultad baja, pudiendo optarse por llegar a dicha carretera bordeando el edificio de EMASA por uno de sus márgenes, representando cada uno un grado de dificultad diferente, siendo también el trazado de diferente longitud según la opción elegida.

Para ello se parte desde un punto pasada la trampa de acarreo y se ejecuta una rampa de descenso al cauce de anchura 5,40 m. El acabado es en losa de hormigón, disponiéndose una escollera de protección frente a la incidencia de las avenidas. Finalmente, desarmando un tramo de unos 6 metros de barrera flexible de seguridad, se accede a la carretera MA-431.

Aunque el proyecto se debe contemplar como una actuación única e integral, se propone realizarla en **dos fases** de importes presupuestarios similares y coherencia técnica.

### Primera fase: *Estructuras y acondicionamiento de la vía*

Se incluirán las intervenciones 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8 y 9, más la limpieza y desbroce, así como la señalización del recorrido.

### Segunda fase: *Intervención de embellecimiento Armiñán-Mediterráneo*

Una vez acondicionada la vía verde para el paso de las bicicletas y senderistas, se propone abordar la intervención en el trayecto entre los puentes Armiñán y Mediterráneo. Esta actuación permitirá convertir la zona en un entorno atractivo y con interés para el uso del ciudadano. Las acciones que se llevarán a cabo están recogidas en la explicación de la intervención 5, y podrían ser un ejemplo del tratamiento que se puede dar a todo el recorrido.

El presupuesto de la ejecución material del proyecto está valorado aproximadamente en 640.000 € (IVA no incluido), siendo la Fase 1 de un importe aproximado de 387.000€ y la Fase 2 de 253.000€. A estos importes habrá que añadir los gastos generales y el beneficio industrial de la contrata.



# Anexo I





## RELACIÓN COMPLETA DE DOCUMENTOS CONTENIDOS EN LA WEB DEL GUADALMEDINA.

Cartografía del ámbito del Río Guadalmedina a escala 1:2000 / 2 metros

Cartografía Término Municipal de Málaga escala 1:5000 / 5 metros

Anteproyecto de la Desviación del río Guadalmedina a su paso por Málaga.

Topografía. Guadalmedina.

Proyecto de construcción. Acondicionamiento río Guadalmedina para desagüe de la presa del Limonero (Málaga).

Estudio preliminar de la viabilidad de construcción de una Avenida Norte-Sur en el río Guadalmedina, en la ciudad de Málaga.

Notas para la historia del Guadalmedina entre 1784 y 1828.

El Guadalmedina en la historia: La inundación de 1628.

El Guadalmedina en el siglo XVIII.

Miscelanea de documentos históricos urbanísticos Malacitanos 1764 - 1920

El Guadalmedina - Apuntes históricos 1919.

El proyecto del Guadalmedina. 1998.

Sobre los estragos que causa el río de Guadalmedina á Málaga, y arbitrio para su remedio. 1802.

Guadalmedina. Un proyecto vertebrador para la Málaga del siglo XXI. La obra de una Ciudad. 2000.

La repoblación forestal de la cuenca del Guadalmedina, en defensa de la ciudad de Málaga. 1997.

Una propuesta de transformación urbana de Málaga a finales del sigloXIX: El proyecto de Julio Navalón para la urbanización del cauce del Guadalmedina. 2004.

Daños por avenidas extraordinarias.

Proyecto de encauzamiento del río Guadalmedina.

El Guadalmedina - 1999

Los "sustos" del Guadalmedina

Normas de explotación de la presa del Limonero.

Estudio de la modificación de las obras de abrigo de la dársena de San Andrés

Ensayos hidráulicos 3D en modelo reducido por analizar la funcionalidad de la nueva desembocadura del río Guadalmedina.

Modelado matemático de la hidrodinámica de la nueva desembocadura del río Guadalmedina

## I Cuaderno del Guadalmedina

Estudio numérico de las corrientes generadas en el interior de la marina de poniente por los aportes del Guadalmedina con avenidas extremas

Descripción de seis puentes de Málaga 1987.

El Parque Natural Montes de Málaga: de viñedo a pinar. 2010.

La obra de un Rey. Málaga y el Guadalmedina. 1999.

Trabajos hidrológicos - forestales realizadas en la capital de Málaga para su defensa contra inundaciones y daños producidos por torrentes y ramblas. 1946

Topografía básica

Declaración impacto ambiental - Marina de Poniente de San Andrés.

Guadalmedina.

II Plan Estratégico de Málaga 2006 - Nuevos rumbos 2010

Guadalmedina. Un río invisible.

El río Guadalmedina - Estudios preliminares 2006

GUAD-AL-MEDINA

Normativa de la UE y de Merio Ambiente contraria al embovedamiento de ríos

Málaga y su río Guadalmedina

Declaración de Consenso - Fundación CIEDES

Informe CEDEX - 2010

Guadalmedina "versus" Málaga - 2000

Guadalmedina, cartografía e historia - 1986

El Puente de la Aurora - Antonio Molina Cobos - 1980

El valle del Guadalmedina - Jábega nº 18 - 1977

Málaga versus Guadalmedina - 1973

Antecedentes históricos del Guadalmedina - Ayuntamiento de Málaga - 1907













Ayuntamiento  
de Málaga

20<sup>º</sup> AÑOS  
FUNDACIÓN  
CIEDES

