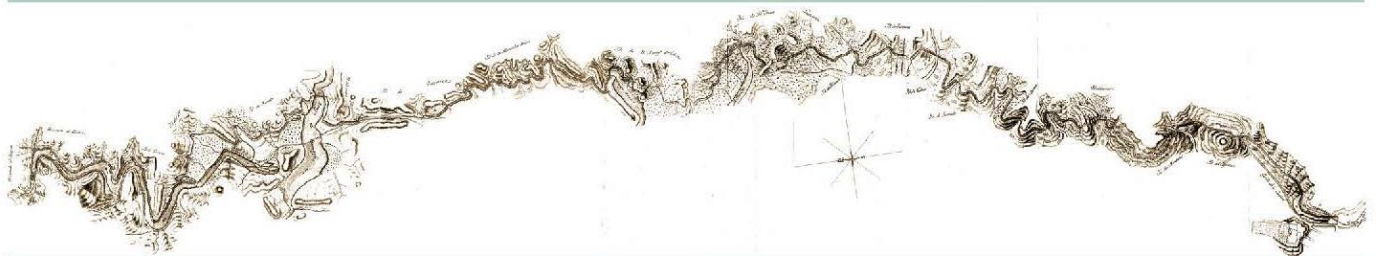


A

MEMORIA



PLAN ESPECIAL DEL ACUEDUCTO DE SAN TELMO Y SU ENTORNO

DOCUMENTO DE APROBACIÓN INICIAL

FEBRERO 2026

Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras
Ayuntamiento de Málaga

Dedicatoria

A todas aquellas personas que financiaron, proyectaron, construyeron, mantuvieron, divulgaron y protegieron el Acueducto de San Telmo. En agradecimiento, se dedica este trabajo que pretende ser una etapa más en su existencia, recuperándolo para su integración en la ciudad, en su historia y en la conciencia de sus ciudadanos.

Reflexiones que guían este trabajo de planificación

Sobre la Ciudad

Un cierto orden nos permite explorar nuestras potencialidades, nos hace libres para movernos, nos aporta capacidad de relación, de captar conocimiento y de divulgar nuestros proyectos personales.

Francesc X. Ventura (del libro Espacio y movilidad)



Sobre el Espacio público

La cantidad y calidad del espacio público peatonal determinan la calidad urbanística de una ciudad.

Enrique Peñalosa



Sobre el Patrimonio

Más duro que la muerte es la desierta e infinita llanura del olvido.

Emilio Lledó (filósofo)



CONTENIDO DOCUMENTAL DEL PLAN ESPECIAL

En este tomo

DOCUMENTO A. MEMORIA

- EXPOSICIÓN DE MOTIVOS
- 0. MEMORIA EXPOSITIVA
- 1. MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DE DIAGNÓSTICO
- 2. MEMORIA DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA
- 3. MEMORIA DE ORDENACIÓN
- 4. MEMORIA ECONÓMICA

DOCUMENTO B. NORMATIVA URBANÍSTICA Y FICHAS DE ACTUACIÓN

- 1. NORMATIVA URBANÍSTICA
- 2. FICHAS DE ACTUACIÓN

DOCUMENTO C. CARTOGRAFÍA

- (I) INFORMACIÓN (21)
- (P) PROPUESTA (9)
- (G) GESTIÓN (4)
- (E) PLAN DE ETAPAS (4)

DOCUMENTO D. ANEJOS (9)

- AN-1 Historia. Ensayos y artículos
- AN-2 Decreto 64/2009. Inscripción BIC
- AN-3 Recorrido Fotográfico
- AN-4 Acueducto. Diagnóstico del Estado de Conservación (Año 2001)
- AN-5 Propiedades
- AN-6 Cálculo del presupuesto
- AN-7 Informe de Sostenibilidad Económica y Memoria de Viabilidad Económica
- AN-8 Documento de alcance ambiental (Separata)
- AN-9 Estudio ambiental estratégico (Separata)

DOCUMENTO E. RESUMEN EJECUTIVO

ÍNDICE DEL DOCUMENTO A. MEMORIA

0	MEMORIA EXPOSITIVA	10
0.1	Antecedentes	10
0.2	Promotor y Dirección de los trabajos	12
0.3	Equipo de trabajo y colaboraciones	12
0.3.1	Documento Plan Especial de 2001	12
0.3.2	Documento de avance de 2015	12
0.3.3	Documento de aprobación inicial de 2026	14
0.4	El Acueducto de San Telmo, Bien de interés Cultural	15
0.5	Propuesta Metodológica	15
0.6	¿Por qué un Plan Especial?	17
0.7	¿Para qué este Plan Especial?	19
1	MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DE DIAGNÓSTICO	22
1.1	Objeto del documento	22
1.2	Ámbito de actuación	22
1.2.1	Ámbito de análisis del Plan Especial	23
1.2.2	Ámbito de las propuestas de Intervención	25
1.2.3	Ámbito del Bien de Interés Cultural. Sitio Histórico	25
1.2.4	Trazado del Acueducto. Discrepancias	26
1.2.5	Importancia de la Información gráfica	28
1.3	Marco legislativo, territorial y urbanístico	28
1.3.1	Marco legislativo	28
1.3.2	Las determinaciones del vigente POTAUM	30
1.3.3	Las determinaciones del vigente PGOU	31
1.4	Afecciones sectoriales	34
1.4.1	Servidumbres aeronáuticas	34
1.4.2	Legislación en materia de Aguas	35
1.4.3	Legislación en materia de Carreteras	37
1.4.4	Legislación en materia de Patrimonio Histórico	37
1.4.5	Legislación en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad	38
1.4.6	Legislación en materia de Montes públicos	39
1.4.7	Legislación en materia de Vías Pecuarias	39
1.4.8	Legislación en materia de Medio Ambiente	40
1.4.9	Legislación en materia de Salud Pública	41
1.5	El Acueducto de San Telmo	41
1.5.1	Breve reseña histórica	41
1.5.2	Breve descripción del "Acueducto"	43
1.5.3	Estado Actual	44
1.5.4	Diagnosis y posibilidades de intervención 2001	46
1.5.5	Aportaciones de la Sección de Arqueología de la GMU	54
1.6	Marco físico	57
1.6.1	Acueducto, recorrido y cartografía	57

1.6.2	Territorio	58
1.6.3	Campo y ciudad	59
1.6.4	Características naturales	60
1.6.5	Riesgos naturales	61
1.6.6	Descripción del recorrido. Características formales	65
1.6.7	Elementos visuales del paisaje	79
1.6.8	Características de la población	84
1.7	Análisis y diagnóstico del espacio urbano	85
1.7.1	Topografía y Análisis de la estructura Urbana	86
1.7.2	Delimitación de llenos y vacíos	87
1.7.3	Calificación y Gestión del PGOU-2011	88
1.7.4	Estructura general y dotaciones	89
1.7.5	Estado actual de las zonas verdes	91
1.7.6	Tipologías de la edificación	92
1.8	Análisis y diagnóstico del suelo rústico	94
1.8.1	Topografía y representación	94
1.8.2	Altitudes	95
1.8.3	Elementos de interés	96
1.8.4	Clasificación del suelo según PGOU-2011	97
1.9	Titularidad y previsiones de Gestión	98
1.10	Reportaje fotográfico del PE redactado en 2001	100
2	MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA	108
2.1	Justificación	108
2.2	Ámbito normativo de la planificación pública	108
2.3	Medios técnicos y materiales	110
2.4	Documentación que facilite la comprensión de la ordenación propuesta	111
2.5	Resultado de los procesos participativos	111
2.6	Incidencia de los procesos participativos en la propuesta final	111
3	MEMORIA DE ORDENACIÓN	114
3.1	Conveniencia y oportunidad de la redacción de un Plan Especial	114
3.2	Descripción general de la propuesta	115
3.3	Objetivos y criterios del Plan Especial	117
3.3.1	Objetivos generales y funcionales	117
3.3.2	Objetivos ambientales	118
3.3.3	Criterios generales	120
3.3.4	Adecuación a los principios generales de ordenación	123
3.3.5	Adecuación a los criterios generales de ordenación	125
3.4	Elección y análisis de las alternativas de ordenación	126
3.5	Descripción de la ordenación por ámbitos	127
3.5.1	Cuadro de superficies	127
3.5.2	Ámbitos de Actuación Paisajística	129
3.5.3	Ámbitos de Actuación Recreativa	131
3.5.4	Ámbitos de Actuación Singular	137
3.5.5	Ámbitos de Actuación Arqueológica	140
3.5.6	Ámbitos de Actuación Viaria	141

3.6	Elementos complementarios de la ordenación	146
3.6.1	Las pasarelas peatonales	146
3.6.2	Los aparcamientos periurbanos	146
3.6.3	Edificios de equipamientos comunitarios propuestos	147
3.6.4	El Sendero del Acueducto	148
3.6.5	Ámbitos de reurbanización exterior	149
3.6.6	Previsiones sobre obras e infraestructuras	150
3.7	Incidencia en la ordenación urbanística y territorial	151
3.7.1	Valoración de la incidencia en la ordenación territorial	151
3.7.2	Afecciones y Modificaciones al PGOU-2011	153
3.8	Propuesta de Intervención Arqueológica	155
3.9	Cumplimiento de las determinaciones de orden superior	158
3.9.1	Cumplimiento de las determinaciones del PGOU	158
3.9.2	Ámbitos donde se modifica la ordenación vigente del PGOU	159
3.9.3	Cumplimiento de las determinaciones del POTAUM	159
3.9.4	Cumplimiento de la legislación en materia de Patrimonio Histórico	160
3.9.5	Cumplimiento de la legislación en materia de Carreteras	164
3.9.6	Cumplimiento de la legislación en materia de Aguas	166
3.9.7	Servidumbres aeronáuticas	168
3.10	Determinaciones derivadas del trámite ambiental	168
3.10.1	Medidas de protección y corrección ambiental	169
3.10.2	Plan de control y seguimiento del planeamiento	182
3.10.3	Aspectos directamente incorporados al documento técnico	182
3.10.4	Incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN)	183
3.11	Desarrollo de las determinaciones de este Plan Especial	184
4	MEMORIA ECONÓMICA	186
4.1	Estimación económica	186
4.1.1	Criterios y metodología de Cálculo	186
4.1.2	Cálculo del Presupuesto Estimativo Global	187
4.1.3	Presupuesto estimativo desglosado por etapas	193
4.2	Programa de actuación	197
4.2.1	Metodología y sectorización	197
4.2.2	Modo de ejecución de las obras de urbanización	198
4.2.3	Conservación de las obras de urbanización	198
4.2.4	Sendero Local	199
4.3	Plan de etapas	199
4.3.1	Justificación. Etapas y plazos	200

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS Y ANTECEDENTES

Este Plan Especial aborda el estudio de las relaciones entre monumento histórico, ciudad, territorio y paisaje, tomando como ámbito toda la traza del Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo, desde la toma del agua o Azud en el río Guadalmedina hasta el Arca principal situada en la calle Refino del centro de la ciudad. Se trata de un documento urbanístico que pretende posibilitar la integración del BIC en la ciudad de Málaga.

En línea con el Eje 4.5 “Entramado urbano de calidad” de las propuestas aprobadas por el comité de expertos del II Plan Estratégico de Málaga, la aspiración de este Plan Especial es crear un **nuevo eje de renovación urbana**, paralelo y en consonancia con el propuesto en el Plan General del cauce del Guadalmedina. Un eje en el que se han de emplear todos los recursos posibles para transformar el espacio público asociado al trazado del Acueducto de San Telmo buscando mejorar la relación entre barrios y una mayor integración social y eficiencia en los equipamientos y servicios ciudadanos previstos y/o existentes.

Un recorrido que transita desde el centro de ciudad a su periferia, pasando por ámbitos universitarios (Ejido), plazas urbanas, cementerio de San Miguel, barriadas, barrios marginales, urbanizaciones, núcleos diseminados, fincas históricas, montaña, río y territorio... en trazado de 11 km para muchos desconocido.

Como expresa el arquitecto Enric Batlle en uno de sus artículos incluido en el número 17 de la revista Paisea:

“En unas ciudades fragmentadas y dominadas hoy por las infraestructuras que segmentan el territorio, nos encontramos que todos los lugares de oportunidad pueden ser el límite, el borde o la articulación entre dos mundos contrapuestos. Entre la ciudad y el paisaje, entre lo que ocupamos y los procesos agrícolas o naturales que quizá también puedan formar parte del imaginario ciudadano”. (...) El Espacio público de nuestras ciudades se ha compuesto tradicionalmente de calles, plazas y parques. Las nuevas situaciones metropolitanas han ampliado las categorías posibles de espacio urbanos generando lugares públicos antes inimaginables en un territorio que va desde el corazón de la ciudad hasta su paisaje más lejano. Todos los nuevos espacios públicos pueden tener la calidad que antes asociábamos al parque urbano, desde la calle peatonalizada a un edificio que nos ofrezca multitud de espacios exteriores, desde un paisaje degradado que se recupera a una geografía cercana que incorporamos al uso ciudadano”.

En coherencia con lo expuesto, este Plan Especial plantea la creación de un **itinerario peatonal de carácter “verde” y “patrimonial”** que actúe como un nuevo eje estructurante de espacio público de calidad. Su objetivo es conectar el centro urbano con enclaves de alto valor ambiental y paisajístico, como los Montes de Málaga y el cauce del río Guadalmedina, actualmente aislados por las infraestructuras viarias de circunvalación, y poder reconectar la ciudad con su entorno natural, facilitando una transición accesible, gradual y respetuosa hacia el paisaje periurbano, o lo que es lo mismo, a la naturaleza.

Como documento se detiene principalmente en el estudio y valoración espacial de los ámbitos urbanos y periurbanos por los que discurre el Acueducto, a la vez que analiza el planeamiento urbanístico y territorial actual en relación con su trazado histórico, sopesando su potencial de transformación y mejora y fijando determinaciones de especial interés para la integración ordenada y unitaria de estos espacios.

También, por su condición de Bien de Interés Cultural, en su categoría de Sitio Histórico, se realiza una aproximación a su verdadero trazado, presente en toda la documentación gráfica. Tomando como base el levantamiento realizado en 2006 por la Junta de Andalucía, hemos encontrado algunas discrepancias, que han de ser convenientemente evaluadas por esa

administración. Respecto a las características del propio monumento, este documento incluye (en un anejo) la diagnosis de su estado, documento realizado en 2001 por la arquitecta Carmen Martí a requerimiento del Ayuntamiento de Málaga. Aunque no se trate de un plan específico de protección del Acueducto, sí se contemplan medidas para la restauración de los elementos existentes del monumento, que sin duda ha de ayudar a este cometido proponiendo la óptima conservación y entendimiento del propio BIC.

En coherencia con el planeamiento general vigente, este Plan Especial del Acueducto de San Telmo delimita un ámbito preciso en el que se propone actuaciones encaminadas a integrar el Acueducto, tanto en el espacio físico (urbanos y periurbanos) como en la vida y costumbres de los habitantes de Málaga, para los que hoy en día es un gran desconocido. Si pensamos en clave urbanística, se proyecta una conexión peatonal (corredor verde) entre el campo y la ciudad, a la vez que una conexión con la memoria histórica de nuestra ciudad. Que nos permita recuperar y poner en valor este Complejo Hidráulico del siglo XVIII, rescatándolo del olvido en el que se encuentra. La conexión peatonal conducirá a enlazar y rehabilitar, entre otras cuestiones, diversos y variados espacios públicos de la ciudad, uniendo barrios históricos (centro de ciudad y Capuchinos), ensanches del siglo XX (Olletas, San Miguel, Ciudad Jardín), crecimientos recientes (Hacienda de los Montes y Huerta Nueva), Sitios Históricos (Finca San José y Finca la Concepción), y lugares emblemáticos como los Montes de Málaga, el Pantano del Agujero o el Río Guadalmedina, entre otros.

Las medidas que se proponen en el marco de la rehabilitación y puesta en valor de estos espacios públicos se apoyan en un nuevo concepto de espacios verdes que incluye no sólo la vegetación necesaria, sino la transformación de las características físicas y funcionales que ayuden a mejorar su accesibilidad y el disfrute por los ciudadanos de estos espacios, lugares y paisajes por los que transita el Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. Cuesta entender que una sociedad tan avanzada, donde tenemos centros urbanos tan maravillosos, en sus periferias, importantes sectores de la población se vean forzadas a la inmovilidad parcial o absoluta por la existencia de múltiples obstáculos que impiden no solo pasear sino desplazarse entre zonas próximas, debido a que la calles están proyectadas esencialmente para el automóvil.

Es hoy necesario, más que nunca, aprovechar la existencia de este patrimonio de 11 kilómetros para planificar su recorrido para la gente. Como expresa Joan Olmos en otro artículo de la revista Paisea, “si planificas ciudades para coches y tráfico, consigues coches y tráfico. Si planificas para la gente y sus lugares, consigues gente y lugares” (*PPS, Project for Public Spaces*). En este artículo concluye que los elementos que configuran la representación escénica del espacio público son la buena arquitectura, actividades diversas, buenos materiales para el espacio que pisamos, vegetación adecuada, luz, sombra, pero, sobre todo, gente que de sentido a la ciudad y a sus calles.

En palabras del profesor Carlos Moreno, especialista en inteligencia urbana y ciudades inteligentes, se podría expresar que:

*“La manera de **abordar los espacios públicos** es decisiva para que la transición hacia la ciudad viva, fluida, sagaz e inclusiva del futuro sea un éxito. Y es que en los espacios públicos se materializan todos los aspectos que constituyen la renovación urbana. Por ejemplo, la manera como se acondicionan las grandes plazas centrales pone de manifiesto las decisiones que han tomado los gobiernos en términos de movilidad: ampliación de las zonas peatonales, estrechamiento de los carriles destinados a los coches, creación de vías dedicadas para la circulación no motorizada y los transportes colectivos. El tranvía, los teleféricos urbanos y el conjunto de dispositivos que tienen la capacidad de comunicar e integrar zonas urbanas hasta ahora aisladas del centro de la*

ciudad marcan una nueva forma de organizar y disponer de unas redes viarias a la vez fluidas y ligeras.

*La manera como una ciudad se integra con la naturaleza también se pone de relieve en sus espacios públicos y desempeña un papel esencial para hacer frente a los grandes retos climáticos y ecológicos: recorridos verdes, más espacio para parques y jardines, acondicionamiento de las orillas de los ríos, etc. No se trata simplemente de plantar algunos árboles más, sino directamente **de reintroducir la naturaleza en la ciudad** reforzando su patrimonio natural, revalorizar la biodiversidad urbana y proporcionar a los habitantes este ecúmeno que Augustin Berque nos recuerda con su frase “entre yo y yo, la tierra”. También es un componente primordial en la búsqueda de la armonía y la coherencia del hombre como parte integral del paisaje urbano. Si aprovechamos este patrimonio, podemos remodelar el aspecto de una ciudad: paseo por el río, valorización del patrimonio fluvial histórico, rehabilitación de su flora y su fauna, construcción de auténticos doseles arbóreos urbanos, vegetalización de los espacios, organización de festivales...”*

Finalmente, aunque este trabajo fija unas determinaciones para su desarrollo, lo que pretende es establecer una propuesta abierta y flexible enfocada a la integración del Acueducto de San Telmo (Declarado Bien de Interés Cultural con categoría de Sitio Histórico en 2009) tanto en los espacios urbanos y periurbanos por los que discurre como en la conciencia de los malagueños.

0. MEMORIA EXPOSITIVA

0 MEMORIA EXPOSITIVA

0.1 Antecedentes

El Plan General de Ordenación Urbana de Málaga de 1997 (aprobado definitivamente el 10 de julio de 1997) fue quien estableció la necesidad de desarrollar un Plan Especial del “Acueducto de San Telmo”, denominado entonces PE-PD-1 con las siguientes condiciones para su desarrollo:

INICIATIVA. - Pública

OBJETIVOS. - Recuperar los restos del Acueducto de San Telmo- Acueducto y acequias e incluso hasta donde sea posible la traída de agua, utilizándola para regar parques en las zonas verdes por donde el mismo discurre.

OTRAS CONDICIONES. - Se redactará por iniciativa municipal. Abarca ámbitos de suelo urbano, urbanizable y no urbanizable donde existe constancia del trazado, según levantamiento realizado por la Consejería de Cultura en mayo de 1.988. El Plan Especial incluirá propuestas de creación de parques en las zonas verdes de suelo urbano y en la no urbanizable medida de protección y conservación.

En desarrollo de estas determinaciones, el Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo contrató dos asistencias técnicas encaminados a desarrollar sendos documentos técnicos, fechados y entregados en septiembre de 2001 en cuyos pliegos se exigieron los siguientes objetivos:

1. ***“Plan Especial de Ordenación y Urbanización del Entorno del Acueducto de San Telmo”***, desarrollado por el arquitecto Carlos Lanzat Díaz.

Pliego de contratación. - *Adecuar y urbanizar su entorno a lo largo de su trazado desde el suelo no urbanizable hasta el centro de la ciudad, como forma no sólo de cualificar el monumento y de permitir su contemplación en su recorrido, sino de reutilizar su linealidad territorial entre el campo y la ciudad, para establecer un eje de ordenación, de unión entre ambos mundos, como infraestructura singular de espacio público lineal, que introduzca uno en el otro. Se piensa fundamentalmente en un corredor verde público en su mayor parte.*



Imagen 1. Portada del trabajo de Plan Especial

2. “*Diagnosis Previa del estado de Conservación del Acueducto de San Telmo y Propuestas Constructivas y de uso para su Recuperación*”, desarrollado por la arquitecta Carmen Martí López.

Pliego de Contratación. - Establecer normas para la protección en todos sus tramos.



Imagen 2. Portada del trabajo de Diagnosis del Acueducto

Ambos documentos no tuvieron aprobación administrativa alguna, no llegando a tramitarse.

Tras la aprobación del Plan General de Málaga de 2011, y conforme a lo previsto en su art. 9.1.4, encontrándose en el listado de Planes Especiales y Actuaciones Medioambientales, se retoma su redacción llegando a tener el primer documento en junio de 2017.

Posteriormente, tras los nuevos criterios medioambientales de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, que consideró en aquel año la necesidad de que todos los planeamientos de desarrollo del PGOU-2011 debían ser sometidos a evaluación ambiental estratégica, se realiza una contratación externa para llevar a cabo la elaboración de los documentos ambientales necesarios que una vez redactado por el técnico Antonio Gallegos Reina, se presentan ante la Consejería competente, junto con el borrador del Plan, siendo admitido el 02/09/2020 a trámite de evaluación ambiental estratégica ordinaria el Plan Especial del Acueducto de San Telmo conforme a la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Tras el periodo de análisis y recopilación de informes, el 28/06/2023 se emite el Documento de Alcance por dicha Consejería (expediente EA/MA/16/20) en el que se establecen las siguientes consideraciones:

*Conforme al artículo 38.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, el documento del planeamiento que se presente a la **aprobación inicial**, incluyendo el estudio ambiental estratégico y un resumen no técnico de dicho estudio, deberá someterse a trámite de información pública por un plazo no inferior a 45 días hábiles.*

*Para posibilitar la emisión de la declaración ambiental estratégica, **tras la aprobación provisional** de la innovación se deberá remitir a este órgano ambiental el expediente completo incluyendo certificado del Secretario del Ayuntamiento sobre el resultado de la información pública, así como copia de las alegaciones recibidas y las respuestas a las mismas.*

*El **plazo máximo** para la elaboración del estudio ambiental estratégico y para la realización de la información pública y de las consultas previstas será de 15 meses desde la notificación al promotor del presente documento de alcance.*

*Este **documento de alcance** se pondrá a disposición del público a través de la sede electrónica de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.*

Tras recibir el documento de Alcance, y debido a problemas burocráticos, fue necesaria una nueva contratación para realizar el Estudio Ambiental Estratégico necesario para continuar el trámite. Este documento fue elaborado y entregado el 29/06/2024, siendo el redactor del mismo Francisco M. Gómez Losada (geógrafo).

0.2 Promotor y Dirección de los trabajos

Conforme a lo previsto en el art 9.1.4 del Plan General de Málaga de 2011, este nuevo documento del Plan Especial del Acueducto de San Telmo recoge, actualiza y amplía el anterior y se redacta de oficio por el propio Ayuntamiento de Málaga a través del **Servicio de Planificación y Ordenación Urbanística** de la Gerencia Municipal de Urbanismo Obras e Infraestructuras, con sede en el Paseo Antonio Machado nº 12 de esta ciudad de Málaga.

La dirección y coordinación de los trabajos se ha realizado desde el Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo, aunque en su contenido han colaborado profesionales de otros Departamentos de la propia Gerencia y también personas externas a ellas, que se enumeran en el apartado siguiente.

0.3 Equipo de trabajo y colaboraciones

0.3.1 Documento Plan Especial de 2001

Este trabajo fechado en septiembre de 2001, que ha sido el embrión del actual, fue contratado por la Gerencia y realizado mediante una asistencia técnica externa en la que participaron los siguientes profesionales:

Carlos Lanzat Díaz, arquitecto.

Miguel Ángel Villa López, arquitecto colaborador.

Junto a este trabajo se presentó el Documento de Diagnóstico Previa del Estado de Conservación del Acueducto de San Telmo cuya redactora fue la arquitecta **Carmen Martí**, que ha sido utilizado y mencionada en algunas partes de la memoria y que se incorpora a este como Anejo, al ser el primer diagnóstico encargado por esta Gerencia y necesario en los aspectos de conservación del BIC encaminados a la restauración de los elementos más sobresalientes.

0.3.2 Documento de avance de 2015

El trabajo de Avance elaborado desde la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, contó con los siguientes gestores, profesionales y colaboradores:

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO OBRAS E INFRAESTRUCTURAS**DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA**

Elena Rubio Priego. Jefa del Departamento

Carlos Lanzat Díaz. Arquitecto redactor y coordinador de los trabajos.

Francisco Cortes Ruiz. Jefe de Negociado de Asistencia técnica y Coordinador gráfico.

Antonio Parra Silvente. Auxiliar técnico en expresión gráfica.

Marta Werner Rivera. Arquitecta (Gestión).

Manolo Garzón Añez. Licenciado en geografía e Ingeniero técnico en topografía (Población y Gestión)

Adrián Pérez de Vargas Rubio Garzón Añez. Ingeniero técnico en topografía (levantamientos topográficos).

Marcos Navidad Vera y María José Quintero. Servicio de Ejecución de Planeamiento.

Silvana Molina Rico. Jefa del Servicio de Urbanización e Infraestructuras.

Pilar Heredia Melero. Jefa del Servicio Jurídico Administrativo de Planeamiento.

Luis Ángel Morales García. Ingeniero de Caminos Canales y Puertos.

SECCIÓN DE ARQUEOLOGÍA

Carmen Peral Bejarano. Jefa de Sección de Arqueología.

Emilio Ruiz Nieto. Arqueólogo.

Marta Galbeño Montes. Arqueóloga.

DEPARTAMENTO DE ACTUACIONES URBANÍSTICAS

María Dolores Martos de la Torre. Jefa del Departamento.

Miguel Díaz Tello. Técnico superior en desarrollo de Proyectos Urbanísticos y Operaciones Topográficas.

Francisco Carmona Mato Arquitecto Técnico.

NEGOCIADO DE REPROGRAFÍA Y EDICIÓN:

Rocío Martínez Arjona. Diseñadora Gráfica.

COLABORACIONES ESPECIALES

Cristina Jiménez Guerrero. Prácticas del IES Rosaleda, desarrollo y expresión gráfica.

Estefanía García García. Arquitecta, apoyo en la redacción y desarrollo del trabajo.

OTRAS COLABORACIONES

Equipo del programa Emple@Joven 2014: **Estefanía García García,** arquitecta , **Pablo Cordovilla Fuentes,** arquitecto, **Elena Miranda Calero** y **Nuria Moreno Fernández,** biólogas; **Cristina Soto Escobosa,** diseñadora gráfica.

AGRADECIMIENTOS

Javier Aguilar Leal. Guarda honorífico del Acueducto.

Javier Arcas. Secretario de la Fundación Benéfica Caudal Acueducto de San Telmo.

Matías Flores Cánovas y Delia Flores Cánovas. Propietarios de la Finca La Tana.

Delegados de la Comunidad de Regantes y miembros de la Fundación.

0.3.3 Documento de aprobación inicial de 2026

Los trabajos de actualización y adaptación del documento de cara a su aprobación inicial se han desarrollado igualmente en la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, conforme a la siguiente estructura organizativa y contando con la colaboración de los gestores, profesionales y colaboradores que a continuación se listan:

GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO OBRAS E INFRAESTRUCTURAS

Francisco de la Torre Prados. Presidente del Consejo Rector de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras (GMUOI) y alcalde de Málaga.

Carmen Casero Navarro. Vicepresidenta del Consejo Rector de la GMUOI y Concejala Delegada de Urbanismo.

José María Morente del Monte. Gerente de la GMUOI.

REDACCIÓN

DEPARTAMENTO DE PLANEAMIENTO Y GESTIÓN URBANÍSTICA

Alberto Ruiz Carmena. Jefe del Departamento de Planeamiento y Gestión Urbanística.

Carlos Lanzat Díaz. Jefe del Servicio de Planificación y Ordenación Urbanística. Arquitecto redactor y coordinador de los trabajos.

Francisco Marín Nieto. Arquitecto (actualización de la documentación técnica).

Juan José Soriano García. Delineante (actualización de la documentación cartográfica).

DEPARTAMENTO DE GESTION ECONOMICA Y RECURSOS HUMANOS

Elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica y Memoria de Viabilidad Económica actualizados).

Joaquín García-Cabrera Mata. (hasta 2020);

Montserrat Blanco Nieto. Jefa de Servicio de Programas Europeos

María Victoria Guerrero Palacios. Técnica superior economista

COLABORADORES EXTERNOS

Francisco M. Gómez Losada. Geógrafo (Estudio Ambiental Estratégico).

José Morente Antolín. Arquitecto (informe de sostenibilidad económica previo).

0.4 El Acueducto de San Telmo, Bien de interés Cultural

La Dirección General de Bellas Artes de la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía, mediante **Resolución de 24 de mayo de 1985** (publicada en el BOJA número 63, de 18 de junio de 1985), incoó procedimiento de Declaración de monumento histórico-artístico, a favor del Acueducto de San Telmo, en Málaga, según la Ley de 13 de mayo de 1933, sobre defensa, conservación y acrecentamiento del Patrimonio Histórico Artístico Nacional, siguiendo su tramitación según lo previsto en dicha Ley, en el Decreto de 16 de abril de 1936 y en el Decreto de 22 de julio de 1958, de acuerdo con lo establecido en la disposición transitoria primera de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Terminada la instrucción del procedimiento, de conformidad con la disposición transitoria primera de la Ley 14/2007, y según lo dispuesto en su artículo 27.1, así como en el artículo 8 del Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía, aprobado mediante Decreto 19/1995, de 7 de febrero, procedió inscribir en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz el Bien de Interés Cultural, con la tipología de **Sitio Histórico**,

*Son Sitios Históricos los lugares vinculados a acontecimientos o recuerdos del pasado, a tradiciones, creaciones culturales o de la naturaleza y a **obras humanas, que posean un relevante valor histórico, etnológico, arqueológico, paleontológico o industrial.***

...acto que se formalizó mediante el Decreto **64/2009**, de 17 de marzo, con la denominación de complejo hidráulico del Acueducto de San Telmo en Málaga (ver Anejo 2).

La inscripción como Bien de Interés Cultural del Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo se debe a la presencia de un conjunto de valores patrimoniales, histórico-artísticos, urbanísticos, paisajísticos y científico-técnicos, que justifican su reconocimiento institucional y social. El acuerdo segundo del Decreto 64/2009 especifica lo siguiente:

Segundo. Concretar un entorno en el cual las alteraciones pudieran afectar a los valores propios del Bien, a su contemplación, apreciación o estudio. Dicho entorno afectado por la inscripción del Bien de Interés Cultural abarca los espacios públicos y privados, las parcelas, inmuebles y elementos urbanos comprendidos dentro de la delimitación que figura en el anexo y, gráficamente, en el plano de delimitación del Bien y su entorno.

La obra hidráulica y sus características se describe detalladamente en el trabajo desarrollado en 2001 por la arquitecta Carmen Martí (incluido como ANEJO 4), cuya descripción y características básicas se incluyen en el apartado 3.2 de esta memoria.

0.5 Propuesta Metodológica

La recuperación del Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo requiere no solo la puesta en valor del bien protegido, sino también su integración paisajística, ambiental y social en los ámbitos urbano y territorial por los que discurre. Para ello, se parte de un análisis histórico, espacial y urbanístico que permita fundamentar las propuestas de intervención.

El estudio se apoya en el PGOU de Málaga 2011, el POTAUM, la Declaración de BIC de 2009, la observación directa del territorio y fuentes históricas como el documento de Vicente y Monzón (1786) y el libro de Pedro José Davó Díaz (1984), como fuentes que permiten la realización de un análisis de los factores espaciales, geográficos, arquitectónicos, urbanísticos, sociológicos... que conforman la valoración inicial previa a la generación de las propuestas de intervención.

En el desarrollo de este trabajo se ha dado mucha importancia a la **representación** de la información y las propuestas, gracias a contar ya con una base cartográfica actualizada y georreferenciada, que nos permite hoy situar fehacientemente en la cartografía todos los elementos existentes del acueducto. En ella las curvas de nivel se representan en bases cartográficas distintas, una municipal –zonas urbanas- y el resto, de la Junta de Andalucía.

El levantamiento del trazado del acueducto, tal y como se desarrolla en el apartado 1.2.4 de la memoria de información y de diagnóstico, parte del análisis de la base digital proporcionada en 2014 por la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Cultura, que había servido, en 2006, para la descripción del trazado del BIC. Este trabajo de depuración de divergencias se ha apoyado en herramientas informáticas que permiten describir, con mayor certeza y aproximación, el trazado actual del acueducto sobre los planos. Aunque no podemos tener la certeza absoluta sobre el trazado, sí ha sido posible realizar el levantamiento de los elementos visibles realizado con técnicas GPS, por lo que hay razones para considerar más exacto el trazado propuesto en este trabajo. Se han aplicado diversas escalas, con distintos grados de detalle: desde las escalas 1/10.000 a 1/3.000, empleadas en la cartografía de información, hasta 1/2.000, empleada para la representación de las propuestas de ordenación general.

Al margen de la memoria informativa y justificativa de la ordenación, el contenido fundamental de la propuesta de ordenación queda sintetizado en las denominadas **“Fichas de Actuación”** de los ámbitos en los que se fragmenta la propuesta, que conforman el Documento B.

Mención especial merecen los documentos realizados en 2001, citados en los antecedentes, primeros documentos de ordenación y protección realizados sobre este monumento. Respecto a esta cuestión, consideramos que este nuevo documento de Plan Especial incorpora, actualiza y desarrolla toda la documentación del *“Plan Especial de Ordenación y Urbanización del Entorno del Acueducto de San Telmo”*, mientras que el documento de *“Diagnosis Previa del estado de Conservación del Acueducto de San Telmo y Propuestas Constructivas y de uso para su Recuperación”*, queda incorporado en un **Anejo**, sirviéndose del mismo para desarrollar la propuesta del Plan Especial. En particular se incorporan:

- Los datos de descripción del acueducto en el apartado 3 de esta memoria.
- El listado de “propuestas generales y específicas de intervención y restauración” para definir las posibles actuaciones propias de intervención sobre el propio Bien, pero sin que esto tenga carácter vinculante o normativo, puesto que debe ser un Plan de Restauración Específica del Bien quien lo avale y no las determinaciones propiamente urbanísticas de este Plan Especial.

En cuanto a la Propuesta de Ordenación, las figura previstas para la ejecución de sus determinaciones se remiten a Planes de Intervención, o los que es lo mismo, **Proyectos de Obras Ordinarias de Urbanización**.

Puntualmente, se ha considerado la necesidad de modificación **puntual del PGOU-2011** en dos ámbitos determinados del trazado del acueducto, en beneficio de mayores logros en la consecución de los objetivos del Plan Especial.

Respecto a definir una **estimación económica global** es necesario aclarar los siguientes extremos de partida:

- Por las características de la extensión y su aspecto estratégico, este Plan Especial solo se puede entender el presupuesto económico como estimaciones.

- La cuantificación económica se establece como suma de las distintas Propuestas de Actuación que se definen en el entorno del trazado del Acueducto por este Plan Especial.
- Se vinculan a los 40 ámbitos de Actuación delimitados en los planos y a las determinaciones recogidas en la memoria y fichas, considerados como criterios de actuación, intenciones con cierto grado de incertidumbre, que han de traducirse y concretarse en proyectos de ejecución cuya valoración si podrá traducirse en una valoración más exacta.
- En cada ámbito, en función de su superficie, característica y grado de intervención, se establece un criterio de inversión (€) por (m²) extraído de actuaciones similares ejecutadas recientemente por esta Administración.
- Las actuaciones previstas, a excepción de algunas incluidas en convenios urbanísticos (p.e. Plan Especial del EQ-3), se financiarán por los presupuestos del Ayuntamiento y otras Administraciones u organismos que tienen competencias concurrentes con las determinaciones de este Plan Especial.
- Estas inversiones, lógicamente, estarán sujetas a las disponibilidades económicas y compromisos de las distintas administraciones y organismos cuya asignación se realizará una vez aprobado el Plan Especial y tras el consenso que habrán de sustanciarse en convenios de colaboración entre las distintas administraciones o cualesquiera otras opciones previstas en los artículos 90 a 95 de la LOUA.

En el **Plan de Etapas** se distribuyen estas inversiones con criterio de prioridades para su desarrollo por fases. La previsión temporal de estas inversiones y fases de desarrollo está contemplada en actuaciones a corto (4 años), medio (8 años) y largo plazo (12 años).

Para la estimación económica de la propuesta de **Restauración del Bien** se toman de referencia el documento Diagnóstico de 2001 con la actualización de renta pertinente.

0.6 ¿Por qué un Plan Especial?

Conceptualización

La ciudad es en esencia el lugar de la colectividad y la vida de las personas en comunidad y la Arquitectura y el urbanismo son instrumentos básicos para la construcción de un espacio público sugerente que tiene que dotarla de una urbanidad cualificada.

Parafraseando a Oriol Bohigas, la vida colectiva y urbanidad de una ciudad se expresa principalmente en la fluencia y continuidad de los espacios públicos y por ello es tan importante la planificación de estos espacios.

El Plan Especial de Ordenación del Acueducto de San Telmo es un plan de ordenación de todo el trazado del acueducto, unos 11 km de recorrido que atraviesa ámbitos de muy distinta consideración, pero todos vinculados a la ciudad. En su mayor parte se refieren a la zona o distrito de Ciudad Jardín, una zona de crecimiento anómalo y desordenado que, además, fue sesgada de la naturaleza que la envolvía con la construcción en 1992 de la circunvalación viaria de la ciudad.

En Ciudad Jardín, a excepción de la primera etapa de crecimiento en las primeras décadas del siglo XX, como en tantas periferias de los años 60 de nuestras ciudades (que fueron creadas al albur de la oleada de inmigraciones que), desde el punto de vista urbanístico, el crecimiento provocó desorden y degradación urbana perdiendo la unidad física y social con el centro vital de la ciudad. Una periferia desencajada del centro y sin cohesión alguna entre barriadas, y

donde los elementos esenciales del espacio público (plaza, calle, parque, jardines,) no se contemplaban en la estructura del crecimiento. Y si los monumentos existían, como ocurre en este caso con el Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo, no se los tenía en cuenta.

Una periferia que además no incluía entre sus méritos la generación de espacio público. Hoy Ciudad Jardín, a pesar de contener multitud de calificaciones de zonas verdes y equipamientos en el planeamiento general (ver plano I.07), este aún no está efectivamente urbanizado y no cuenta en muchas ocasiones como espacio público.

¿Qué es o debe ser el espacio público?

Hoy se sabe, y se asume, que el **espacio público es un aspecto esencial para la planificación de la ciudad...**

La planificación del espacio público debe tener en esencia los siguientes criterios:

1. Debe ser un espacio de interrelación.
2. Su diseño debe ser esencialmente portador de urbanidad, y para ello es muy importante que se planifique teniendo en cuenta las características y funciones de los elementos básicos que componen el espacio público
 - Jardín, como trozo de ciudad con vegetación proyectada.
 - Parque, como interrupción y urbano portador de naturaleza.
 - Plaza, como cruce de itinerarios y un emplazamiento para determinada función urbana.
 - Calle, como itinerario que vertebrando la ciudad y los distintos elementos y funciones que la conforman
3. La superposición de sus elementos y demás características deben constituir el entramado vital de la ciudad y estructurarse como un verdadero sistema urbano ordenado.

A lo largo del tiempo estos espacios han ido evolucionando en su diseño, pero, además, en el caso de la calle sus dimensiones y carácter han evolucionado para especializarse en avenidas, paseos, ramblas, rondas, bulevares, pasajes, soportales, etc.... hasta que **el tráfico rodado** ha superado el porcentaje que debería corresponderle y rompió el equilibrio y la armonía de muchas calles. La necesidad de **aparcamiento** supone hoy uno de las grandes dificultades y retos para planificar con urbanidad, y en muchos casos, es causa de la inexistencia de espacio público, ocupando incluso de manera provisional (a veces permanente) los lugares reservados a parques, jardines y plazas por el planeamiento.

Antecedentes y Objetivos Globales

El espacio urbano que atraviesa el Acueducto de San Telmo a su paso por Ciudad Jardín, salvo excepciones, es un vivo ejemplo de todas estas visiones carentes de urbanidad. Centrarse en ordenar el entorno y sus espacios colindantes a través de un Plan Especial, nos permite, entre otros muchos logros, recuperar esa planificación en mayúsculas del espacio público. Para ello nos apoyamos en dos objetivos básicos:

- Crear un **recorrido peatonal** (sendero en ocasiones) de 11 km que sirva de conexión entre la ciudad y el campo, apreciando los distintos elementos existentes del Acueducto, elemento patrimonial cualificado y argumental de este Plan Especial.
- Establecer **una ordenación coherente y unitaria en el espacio urbano próximo al acueducto**, tratando todas las zonas verdes, jardines, plazas, calles y equipamientos

previstos por el planeamiento en un sistema ordenado del espacio público para convertirlo en un nuevo corredor vital de la ciudad.

Motivaciones especiales

Además de los condicionantes urbanísticos expresados con anterioridad, la elaboración del presente Plan Especial tiene también una motivación especial en llevar a cabo los propósitos implícitos en la declaración **del Bien de Interés Cultural del complejo hidráulico del Acueducto de San Telmo**.

De acuerdo con el Decreto 64/2009 que delimita un entorno afectado por la inscripción del Bien de Interés Cultural y que *“abarca los espacios públicos y privados, las parcelas, inmuebles y elementos urbanos comprendidos dentro de la delimitación que figura en el anexo y, gráficamente, en el plano de delimitación del Bien y su entorno”*, este Plan Especial pretende asumirlos en el convencimiento que para proteger lo mejor es regular las posibles intervenciones.

Todas las propuestas que se proponen, que son muchas y de muy diversa índole, serán coherentes con las características de cada ámbito de actuación, ya sean urbanas o vinculadas a la naturaleza. Siempre respetando la protección del acueducto, y permitiendo su recorrido dotándole de utilidad para la ciudad y para sus ciudadanos.

0.7 ¿Para qué este Plan Especial?

1. Para **establecer un diagnóstico común** y un acuerdo amplio sobre las metas a alcanzar, los proyectos a realizar, y como ejecutarlos y gestionarlos.
2. Para **intervenir en la estructura del espacio público** y en la escena urbana renovándola o urbanizándola de acuerdo con un proyecto común vinculado con el Acueducto de San Telmo, patrimonio de nuestra ciudad.
3. Para **consensuar las actuaciones** con los ciudadanos, las distintas administraciones y los agentes privados que puedan o deban vincularse a estos objetivos.
4. Para **programar su desarrollo** por etapas según distintos escenarios de gestión y prioridades de ejecución.

1. MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DE DIAGNÓSTICO

1 MEMORIA DE INFORMACIÓN Y DE DIAGNÓSTICO

1.1 Objeto del documento

El **objeto** del presente documento es la redacción del Plan Especial del Acueducto de San Telmo previsto en el listado de Planes Especiales y Actuaciones Medioambientales del art. 9.1.4 del PGOU de Málaga de 2011.

Su **finalidad** es la ordenación urbanística de los espacios y acondicionamiento del entorno de los casi 11 km del trazado histórico del Acueducto de San Telmo. A esta previsión urbanística que integra la planificación estratégica y medioambiental prevista en el Plan General, se suma la de protección incluidas en la Declaración de Bien de Interés Cultural con categoría de Sitio Histórico, de 17 de marzo de 2009 (ver Anejo 2), cuestión que ya se ha expresado en la exposición de motivos, pues se trata de un plan urbanístico que pretende la integración del monumento en la ciudad, incluyendo, si es posible, la restauración integral de los restos existentes del monumento, contemplando medidas para la restauración de los elementos existentes.

Su objeto y contenido se enmarcaba, originariamente, dentro de lo previsto en el artículo 14 de la Ley 7/2002 de 17 de diciembre de Ordenación Urbanística de Andalucía (en adelante, LOUA). No obstante, en aplicación de la Disposición Transitoria tercera, punto 2 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (en adelante, LISTA) resulta posible continuar la tramitación del instrumento de ordenación urbanística con respecto a las determinaciones de esta última Ley, siempre que se puedan conservar los informes, pronunciamientos sectoriales y actuaciones del órgano ambiental, por no ver afectado su contenido. El presente documento hace uso de esa posibilidad, cuya pertinencia se justifica en el apartado 1.3.1 de la presente memoria, incardinándose su objeto en uno de los enumerados en el artículo 70.3 de la LISTA: *“Establecer determinaciones complementarias para conservar, proteger y mejorar la situación del patrimonio histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, el medio ambiente y el paisaje (...) en ámbitos definidos sobre cualquier clase de suelo”*.

1.2 Ámbito de actuación

Junto a la necesidad y obligación de redacción de este Plan Especial expresada el art. 9.1.4 del Plan General, en dicho artículo se advierte que *“el ámbito territorial concreto de estos Planes especiales será delimitado por el Ayuntamiento en el momento de su redacción”*.

Está claro que la delimitación debe abarcar, cuando menos, el trazado histórico del Acueducto de San Telmo que comienza en el azud (presa o toma de agua en el río) y termina en el arca principal situada en calle Postigo. Este ámbito, complejo y extenso, discurre en su totalidad al norte del centro de la ciudad de Málaga. Se trata de la **ordenación de un eje**, sensiblemente paralelo y ubicado al este del Río Guadalmedina, de una longitud aproximada de 10.800 metros. En el extenso recorrido de este eje se puede considerar **dos ámbitos geográficos** claramente distintos:

1. el suelo no urbanizado (el campo) y
2. el suelo urbanizado (edificado y altamente consolidado),

ámbitos independientes y diferenciables al estar segregados por el límite de la autovía de circunvalación de la ciudad, que actúa como frontera entre ambos. También los usos existentes

en cada uno de los dos ámbitos son diferentes, aspectos muy importantes y fundamento en parte de la **estrategia urbanística de conexión y relación que fomenta este Plan Especial**.

Para la delimitación del ámbito del Plan Especial previsto en el art 9.1.4 del PGOU-2011 se han tenido en cuenta en la metodología de trabajo los siguientes ámbitos:

- El **ámbito de análisis**, que es el vinculado a los ámbitos gráficos representados en los **planos** de información, útiles a los efectos de establecer las características y diagnóstico del entorno físico del acueducto para la determinación de las propuestas.
- El ámbito de las propuestas de actuación, representados en los planos de propuesta (P-01 a P-04) y que sirven para aplicar las determinaciones de este plan especial a ámbitos concretos y delimitados físicamente. Estos ámbitos, que aglutinan 40 delimitaciones independientes y consecutivas desde el azud hasta calle refino, son el ámbito estricto del Plan Especial. Todas estas delimitaciones acogen en su interior los **ámbitos de entorno del BIC**, que están siempre presentes y que se representan tanto en los planos de información como en los de propuesta.

La delimitación y justificación de estos ámbitos parte de una valoración general de las características de las zonas por las que discurre el trazado del acueducto y su entorno. Es necesario aclarar que cuando el BIC especifica “**entorno del Bien**” se refiere a un área específica y delimitada en la propia declaración de BIC, incluido e implícito en los dos ámbitos. En otros casos, este Plan especial emplea el término “**entorno del trazado del Acueducto**” para referirse al espacio que lo rodea.

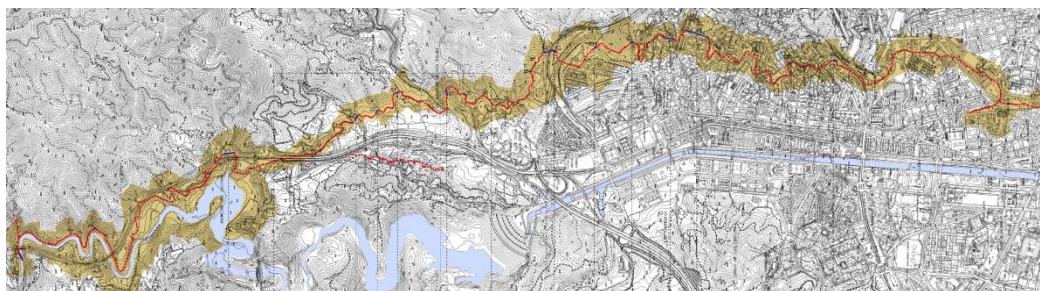


Imagen 3. Plano I.01. Recorrido del Acueducto

1.2.1 Ámbito de análisis del Plan Especial

Es significativo e intencionado que el primer plano de información recoja la descripción gráfica del trazado histórico del acueducto, según documento de 1786 de Vicente y Monzón, plano que incluye aparejado el trazado actual (se presupone que debe ser coincidente) sobre base topográfica actualizada y geo referenciada. El trazado, que se inicia en la Toma del agua o Azud en el río Guadalmedina y transcurre por el campo y la ciudad (en este orden) hasta su final en el Arca Principal de distribución situada en calle Refino, es de una longitud aproximada de unos **10.800 metros lineales**.

A los efectos tanto del análisis del territorio circundante al trazado del Acueducto como de los ámbitos en que se desarrollaran las determinaciones propias de este Plan Especial, por la geografía y entornos paisajísticos, se pueden diferenciar **cuatro tramos** desde el azud o toma del agua:

- **Tramo I. Toma del agua–Haza Carpintero.** - Traza que transcurre paralelo al **río Guadalmedina** desde la toma del agua o Azud hasta el núcleo urbano de Haza

Carpintero, situado en el nudo viario de acceso al pantano del Agujero. Se caracteriza por ser un espacio eminentemente fluvial, de acusada topografía, donde existen partes visibles del acueducto (tanto abiertas como cubiertas) por el que transcurre el agua. (ver también análisis del paisaje del punto 2.2.5 de esta memoria).

- **Tramo II. Haza Carpintero- Finca San José.** - Traza que transcurre por la finca de la Tana y casas de Molinos de San Telmo hasta la Finca de San José. Se caracteriza por un paisaje de espacios arbolados donde existen estructuras visibles del acueducto (Arroyo Hondo, leoncillo y Sastre) y tramos visibles por los que aún transcurre el agua. Es importante la relación de este tramo con el Espacio protegido de los **Montes de Málaga**, por el que tiene un acceso claro junto a las Casas del Molino de San Telmo (ver también análisis del paisaje del punto 1.6.7 de esta memoria).
- **Tramo III. Finca San José – Mangas Verdes.** - Traza que discurre por el suelo urbano consolidado de la ciudad, caracterizado por la existencia también de importantes estructuras del acueducto y algunos tramos de la conducción junto a **grandes espacios o intersticios urbanos** que el planeamiento ha previsto su desarrollo como espacios libres ciudadanos que suponen grandes oportunidades para desarrollar espacios verdes y de recreo que potencien la integración del Acueducto.
- **Tramo IV. Mangas Verdes a Capuchinos.** - Traza que discurre por el suelo más urbano y consolidado de la ciudad, caracterizado por la existencia de **intersticios menores** en las zonas de Mangas Verdes y del entorno del Cementerio de San Miguel. En el Barrio de Capuchinos, cercano ya a la Alcubilla de calle Refino, se caracteriza por la práctica ausencia de vestigios visibles de su trazado.

El plano **I.02**, denominado **“Territorio y Ciudad. Unidades Ambientales”**, delimita y diferencia ámbitos que desde el punto de vista paisajístico o ambiental se consideran homogéneos en sus características físicas. Las delimitaciones realizadas y su correspondencia con los tramos definidos en el párrafo anterior son las siguientes:

Tramo I	UA-1	Unidad Ambiental del Río Guadalmedina-Pantano del Agujero
Tramo II	UA-2	Unidad Ambiental Montes de Málaga-La Concepción
Tramo III	UA-3	Unidad Ambiental Ronda Este
	UA-4	Unidad Ambiental Mangas Verdes
Tramo IV	UA-5	Unidad Ambiental Avda. Guerrero Strachan - Olletas
	UA-6	Unidad Ambiental Cementerio San Miguel - Capuchinos

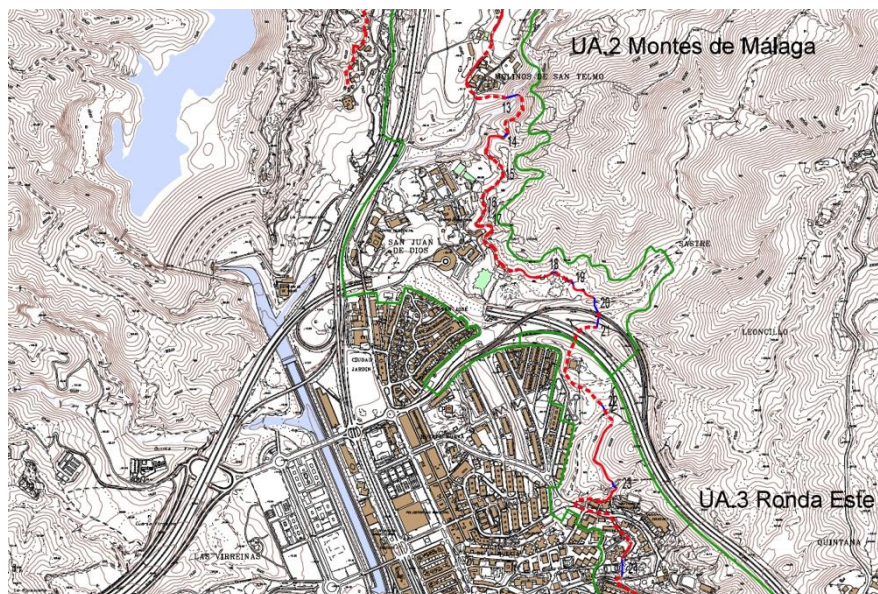


Imagen 4. Detalle del Plano I.02 Unidades Ambientales. Territorio y Ciudad

1.2.2 Ámbito de las propuestas de Intervención

En los cuatro tramos del plano de propuesta P.01 al P.04 denominado **“Topográfico, propiedades, recorrido y delimitaciones”** se delimitan **40 ámbitos** que pretenden ordenar el recorrido completo del acueducto. Estas delimitaciones suponen, en su conjunto, el **ámbito de determinaciones y de ejecución del Plan Especial**. Estas delimitaciones, cuyas determinaciones de desarrollo se describen una a una en el apartado 3.5 de la memoria de ordenación, se diferencian en 5 categorías:

- Unidades de Actuación Paisajística.
- Unidades de Actuación Recreativas.
- Unidades de Actuación Singular.
- Unidades de Actuación Arqueológica.
- Unidades de Actuación Viaria.

La distinción se realiza según los objetivos de intervención propuestos.

1.2.3 Ámbito del Bien de Interés Cultural. Sitio Histórico

Como ya hemos comentado en el apartado 1.7 de esta memoria, la inscripción como Bien de Interés Cultural del Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo se debe a la presencia de un conjunto de valores patrimoniales, histórico-artísticos, urbanísticos, paisajísticos y científico-técnicos, que justifican su reconocimiento institucional y social. El acuerdo segundo del Decreto 64/2009 especifica que se ha de:

“Concretar un entorno en el cual las alteraciones pudieran afectar a los valores propios del Bien, a su contemplación, apreciación o estudio. Dicho entorno afectado por la inscripción del Bien de Interés Cultural abarca los espacios públicos y privados, las parcelas, inmuebles y elementos urbanos comprendidos dentro de la delimitación que figura en el anexo y, gráficamente, en el plano de delimitación del Bien y su entorno”.

Delimitación del Bien y su Entorno

El Anexo que se menciona en el Decreto se incluye en su totalidad en el Anejo 2 de este documento. Este incluye en la “*Delimitación del Bien y su Entorno*” una descripción exhaustiva de su recorrido y entornos, transcribiéndose a continuación la parte inicial por su relevancia respecto a las previsiones de este Plan Especial:

3. Delimitación del Bien y del entorno.

Se incluye en la delimitación del Bien las estructuras emergentes del complejo hidráulico, tanto las situadas en el ámbito rural como en el urbano, incluyendo los puentes y las zonas singulares del mismo. El trazado oculto del Bien será objeto de investigación, conforme establece el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.

La entidad constructiva del Acueducto de San Telmo y su relevancia a nivel paisajístico y monumental justifican la delimitación de un entorno de protección pensado cuidadosamente para cada uno de sus elementos, con el fin de preservar tanto la integridad física del conjunto hidráulico como las visuales del mismo. Para la delimitación de este entorno de protección en su discurrir por el suelo rústico se ha optado por una banda homogénea de cinco metros a cada lado del eje del acueducto.

Las parcelas catastrales afectadas, tanto del Bien como del entorno, así como las coordenadas UTM, constan en la documentación técnica del expediente y en el plano de delimitación del presente Decreto.

Conforme a lo determinado en el párrafo anterior, **para el contenido y desarrollo de determinaciones del Plan Especial** se debe entender como preceptivas, al menos, las siguientes cuestiones:

- La preservación de las estructuras emergentes, tanto en el ámbito urbano como rural.
- La investigación sobre el trazado oculto del Bien.
- Preservar la integridad física del conjunto hidráulico y sus visuales en las delimitaciones específicas que contiene el Anexo.

Los entornos protegidos del Bien se han grafiado tanto en los planos de información descriptivos del BIC (plano I.13) como en los de propuesta.

1.2.4 Trazado del Acueducto. Discrepancias

La información que ha servido para la inserción en la cartografía del trazado del BIC, siguiendo la descripción incluida en el Anexo del Decreto 64/2009 fue aportada a la Gerencia Municipal de Urbanismo, con archivos informáticos y en papel. Esta documentación está fechada en el año 2006 y se denomina “Documentación Técnica para la Catalogación del Acueducto de San Telmo”. Dicha información se incorpora (en color azul) en las tres hojas del **plano I.13. “BIC 2009. Descripción y Estado actual”**, distinguiéndose los trazados o tramos en superficie y oculto y la delimitación de su entorno en todo el trazado.

Pues bien, en este mismo plano se ha grafiado (en rojo) el trazado reconocido en función de la investigación realizada a tenor de este trabajo de Plan Especial, teniendo en cuenta que la cartografía y medios de localización y levantamiento de lo existente es más exacto que en 2006.

Esta investigación queda reflejada como una **propuesta de trazado** en los planos, con diferencias que se han detectado mediante los siguientes medios:

- **Trabajo de campo** realizado mediante toma de datos con GPS reflejando los numerosos vestigios y evidencias físicas del acueducto.
- Referencias por superposición de la **orto imagen de 1956** en la zona de campo (fecha previa a la ejecución de las infraestructuras viarias) donde existen muchas evidencias del paso del acueducto.
- Referencias por superposición de **cartografía de 1963** en los tramos de ciudad consolidada desde el Puente de los cinco ojos a calle Refino.
- Referencias por superposición de **cartografía de 1980** en el tramo de Molino de San Telmo hasta el paso de la vía de circunvalación este de Málaga.
- En todos estos casos se ha constatado la geometría del trazado propuesto con el que se referencia en el **plano de Vicente y Monzón** de 1786.

En referencia a esta cuestión se evidencian las siguientes discrepancias (numeradas conforme a referencias del plano de Vicente y Monzón):

- **Hoja 1 del plano I.13.-** Desde el elemento 12 al 26. En este tramo se encuentran tramos visibles que han podido ser levantados con técnicas de GPS muy precisas (desde el elemento 20 al 23), el resto es sensiblemente coherente con la topografía, con el trazado superpuesto del plano de Vicente y Monzón en esa zona y con algunos elementos existentes (alcubillas, etc....) y la ortoimagen de 1956. Del puente del Humaina al puente de la Majadilla (elemento nº 35) tampoco es coincidente en ninguna parte. Este trazado es coherente con el trazado visto en el elemento 28, trazado oculto pero visible mediante galería y en la finca de la Tana por la descripción realizada in situ por sus dueños (Delia y Matías Flores Cánovas) coincidente con las evidencias de la ortoimagen de 1956. En este tramo se describe el tramo en mina (nº 1) del plano de Vicente y Monzón.
El resto del tramo, desde el elemento 34 al 37, la posición exacta es sensiblemente coincidente una con otra, aunque al estar visible el canal el levantamiento con GPS en nuestra traza y cartografía, creemos que es más fiable.
- **Hoja 2 del plano I.13.-** En esta hoja desde el elemento 40 al 41 estamos en el mismo razonamiento que del 34 al 37 del tramo anterior. Entre el elemento 42 al 49 (en torno al puente del Arroyo Hondo) existe una incoherencia notable de trazado también evidente y apreciable si seguimos la traza que aparece en la cartografía de los años 80, coherente con la topografía del terreno, así como la existencia de algún resto visible el acueducto, por donde transita aun el agua, entre el molino de San Telmo y el puente Hondo.
Finalmente, desde este puente hasta el de Lencillo y Sastre, hay algunas diferencias, no muy notables pero evidentes por los mismos argumentos que se exponen en tramos anteriores (evidencias de topografía, cartografía de 1980 y evidencias en el terreno, respecto a la traza incluida en el Anexo de inscripción del BIC.
- **Hoja 3 del plano I.13.-** En esta hoja, desde el tramo anterior, se ha propuesto el trazado según la cartografía de 1963, donde se describía su trazado y donde también se aprecian diferencias notables desde el puente del arroyo Quintana hasta la Arca Principal en calle Refino.

En el Anejo 2 se incluye información gráfica justificativa de las investigaciones sobre la traza del Acueducto realizada mediante trabajo de campo, ortoimagen de 1956 y cartografías de 1963 y 1980.

1.2.5 Importancia de la Información gráfica

La situación previa a la intervención o estado actual queda descrita en la memoria y en los documentos gráficos (fotografías, documentos y planos de Información) que se han estimado más oportunos para procurar mayor claridad y eficacia para entender los problemas y condicionantes de partida. Concurren aspectos normativos y aspectos de la realidad física, que tienen como resultado el establecimiento de una diagnosis sobre la que establecer soluciones y nuevas propuestas urbanísticas complementarias al Plan General vigente.

Se considera así que la documentación gráfica informativa es un elemento esencial en la concepción de la propuesta que este Plan especial contiene, no como un mero reflejo de la situación preexistente, sino como base y argumento para estructurar una propuesta.

La información descrita en los planos permite la lectura sectorial que se analiza pormenorizadamente en los apartados 2.4, 2.5 y 2.6 de esta memoria. Se da especial relevancia al contenido gráfico segregando temáticamente la información. Sirva de ejemplo las intenciones del plano I.07.1 que destaca la sucesión de dotaciones existentes en el entorno de la traza del acueducto y del plano I.07.2, que describe en el mismo formato las propiedades municipales.

Hemos de destacar que esta memoria informativa forma parte indisoluble del Plan Especial y se relaciona específicamente con los Planos de Información, donde cada categoría analizada se localiza geográficamente en un plano.

1.3 Marco legislativo, territorial y urbanístico

1.3.1 Marco legislativo

El marco de referencia jurídico y urbanístico para la redacción de este Plan Especial, que determina su contenido y determinaciones, es:

- Real Decreto legislativo 7/2015, de 30 de octubre, Texto refundido de la Ley Del Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLSRU),
- Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA),
- Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la LISTA (RGLISTA),
- Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM),
- Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga (PGOU).

Las primeras versiones del documento, incluido el Avance/borrador del Plan Especial, fueron redactadas conforme a las previsiones contenidas en la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA).

Desde la entrada en vigor de la LISTA, no obstante, se abrió la posibilidad de continuar la tramitación de los instrumentos de ordenación iniciados con anterioridad a dicha fecha *“conforme a las reglas de ordenación del procedimiento y el régimen de competencias establecidos por la legislación sectorial y urbanística vigente en el momento de iniciar la misma”* (Disposición transitoria tercera, punto 1, de la LISTA), o bien, alternativamente, conforme a las previsiones de la propia LISTA, *“siempre que se puedan conservar los informes,*

pronunciamientos sectoriales y actuaciones del órgano ambiental, por no ver afectado su contenido” (Disposición transitoria tercera, punto 2).

Este documento se acoge a esta última posibilidad, pasando a redactarse en el marco de la Ley 7/2021, lo que se justifica en:

- La no alteración de la naturaleza del documento, ya que la propia LISTA incluye, entre los fines de los Planes Especiales, “establecer determinaciones complementarias para conservar, proteger y mejorar la situación del patrimonio histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, el medio ambiente y el paisaje, así como para implementar medidas contra el cambio climático en ámbitos definidos sobre cualquier clase de suelo” (artículo 70.3.a).
- La no afectación al contenido de los informes, pronunciamientos sectoriales y actuaciones del órgano ambiental, pudiendo conservarse estos.

Al respecto de este último punto, cabe indicar que el documento se encuentra sometido a evaluación ambiental estratégica ordinaria según justificación desarrollada en el apartado 1, párrafo cuarto, del Documento de Alcance emitido con 28 de junio de 2023 por la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul. En él se invoca el artículo 40.2.c de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (LGICA) en su redacción anterior a la modificación operada por la Disposición final quinta de la propia LISTA, que establecía que debían someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria *“los planes especiales que tengan por objeto alguna de las finalidades recogidas en los apartados a), e) y f) del artículo 14.1 de la ley 7/2002, de 17 de diciembre.”*

Siendo que el presente Plan Especial tiene por objeto alguna de las finalidades recogidas en los apartados b) y f) de la derogada LOUA se estableció, por tanto, la necesidad de su sometimiento a evaluación ambiental estratégica ordinaria en estricta aplicación del régimen transitorio.

Por el contrario, el texto vigente del artículo 40.4.c de la LGICA, en su redacción modificada por el apartado 2 de la Disposición final única del RGLISTA, establece que *“los planes especiales de los apartados, a), c), f), y h) del artículo 70.3 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía”* están sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada.

El presente Plan Especial, en atención a su objeto, se encuadra en la letra a) del mencionado artículo, con lo que, se entiende, habría sido admisible su sometimiento a este procedimiento.

No obstante, la afección parcial a espacios de la Red Natura 2000 (Zonas Especiales de Conservación Guadalmedina y Montes de Málaga) justifica el sometimiento del instrumento a evaluación ambiental estratégica ordinaria, en los términos del artículo 6.1.b de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En uno u otro caso, el hecho de tramitar este Plan Especial mediante el procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria no puede considerarse inadecuado ni contrario a derecho, en tanto que este procedimiento supone un nivel superior de análisis, garantía y participación respecto del simplificado. En efecto, la evaluación ambiental estratégica ordinaria, cuyo procedimiento se rige por las previsiones al artículo 39 de la GICA, incorpora un estudio ambiental estratégico completo, un proceso de consultas más amplio y la emisión de una declaración ambiental estratégica que integra de forma expresa los condicionantes ambientales en la aprobación del plan. Por tanto, aplicar esta modalidad refuerza la calidad ambiental del instrumento de planeamiento y asegura una evaluación más exhaustiva de los posibles efectos significativos sobre el medio ambiente, coherente con los principios de prevención y de integración de las consideraciones ambientales en la planificación territorial y urbanística.

Desde esta perspectiva, el mantenimiento del procedimiento ordinario para un plan que, en estricto sentido, podría acogerse al simplificado, no constituye una irregularidad procedimental, sino una decisión garantista y prudente que contribuye a mejorar la coherencia ambiental del planeamiento conforme al espíritu del artículo 38 de la propia GICA.

Se tiene, además, que en este caso concreto no se ven alterado el contenido de los informes, pronunciamientos sectoriales y actuaciones del órgano ambiental ya emitidos. Las determinaciones relacionadas de manera con las clases de suelo (urbano y no urbanizable, según la distinción establecida en el artículo 44, y siguientes, de la LOUA) por las que discurre el ámbito del Plan Especial, son directamente trasladables a las dos clases de suelo (rústico y urbano) establecidas por el artículo 13 de la LISTA, en aplicación de la Disposición transitoria primera de esta última.

Además, se considera que el contenido sustantivo de los informes y pronunciamientos sectoriales, así como las consideraciones ambientales formuladas por el órgano ambiental en el documento de alcance, mantienen plena vigencia al no haberse modificado los aspectos materiales del plan que determinan su evaluación ambiental. Los criterios, medidas preventivas, correctoras y compensatorias, así como las determinaciones relativas a la protección de los recursos naturales, la gestión del suelo y la preservación de la funcionalidad ecológica del territorio, conservan su validez técnica y jurídica, al derivar de una evaluación efectuada sobre la base del mismo ámbito territorial y de los mismos condicionantes ambientales. En consecuencia, el Documento de Alcance y consecuente Estudio Ambiental Estratégico elaborados conforme al régimen urbanístico anterior resultan plenamente aplicables a la continuación de la tramitación del instrumento conforme a la LISTA, dado que esta no altera el contenido ni los objetivos ambientales del plan, sino únicamente el régimen jurídico urbanístico que lo ampara.

1.3.2 Las determinaciones del vigente POTAUM

No existe ninguna determinación expresa sobre el Acueducto de San Telmo en el POTAUM.

Sí se pueden extraer de dicho Plan Territorial, sin embargo, algunas determinaciones y objetivos de ordenación que, ya sea por estar dentro de su ámbito o por compartir determinados objetivos o directrices de su normativa, se pueden relacionar o tienen una vinculación directa con los objetivos de este Plan Especial:

- El art. 24.2.b, referido a la **ordenación de ámbitos del diseminado residencial**, por la posibilidad de este Plan especial de racionalizar los procesos de ocupación existentes con garantías de mantener el paisaje rural.
- El art. 28.1, referido a las **Instalaciones turísticas y recreativas de interés territorial**, ligadas al esparcimiento al aire libre y con la ocupación de grandes espacios, caracterizados por la necesidad y conveniencia de su implantación en el medio rural para implantación de instalaciones de ocio y deporte.
- El art. 57, referido a las **vías de carácter recreativo**, relacionadas con la vía de carácter recreativo de los montes de Málaga que nace al pie del asentamiento de los Molinos de San Telmo, denominada compuerta verde de Málaga.
- El art. 58, referido a los **parques metropolitanos**, relacionado con el **PM-7. Parque de la Concepción**, que engloba en su ámbito el Jardín Botánico (que abastecía de agua con un ramal del Acueducto).

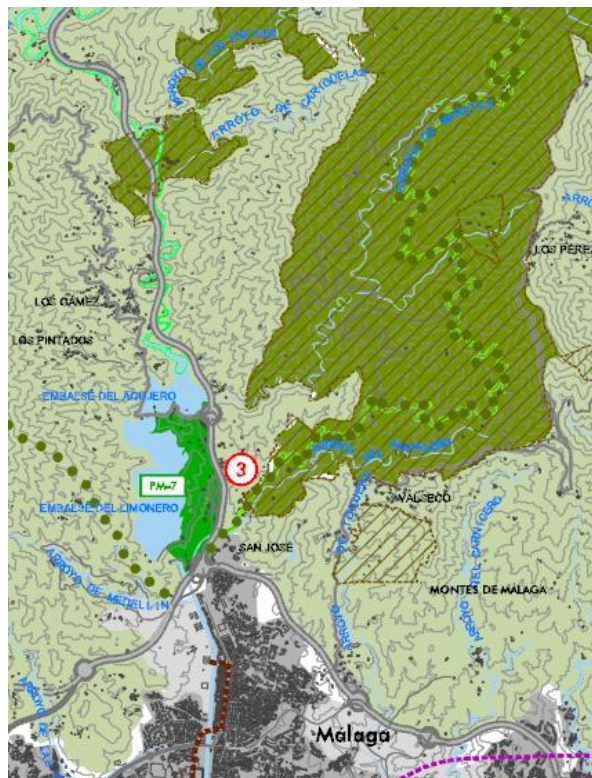


Imagen 5. Detalle del Plano 02 del POTAUM. Protecciones Ambientales y Territoriales

- El art. 59.1, que en relación con el anterior y con un contenido especialmente adecuado a los propósitos de este plan Especial, propone el fomento del uso público e implantación de actividades de ocio, protección de las características del territorio y a la conservación del patrimonio cultural.
- El Art. 65, que determina la implantación de un equipamiento (3 en la imagen) de carácter ambiental "Montes de Málaga", que está directamente relacionado con la propuesta del PGOU-2011 del Plan especial de Equipamiento EQ-3.

A su vez, y con carácter significativo para este Plan Especial del Acueducto de San Telmo, tiene una relevancia especial el art. 79 del POTAUM, referido a la **"Protección y puesta en valor de los recursos culturales de interés territorial"**, en relación con el patrimonio histórico y por contribuir al reconocimiento de hechos históricos de interés para la aglomeración. Es más, el apartado 6º de este artículo recomienda la puesta en valor de los recursos naturales de interés territorial, especialmente los relacionados con los itinerarios recreativos propuestos por el POTAUM.

1.3.3 Las determinaciones del vigente PGOU

El instrumento de ordenación urbanística vigente en el municipio de Málaga es el Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU 2011), que fue aprobado definitivamente de manera parcial, de acuerdo con el artículo 33.2.e) de la Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA), mediante Orden de la Consejería de Obras Públicas y Vivienda de 21 de enero de 2011, publicada en el BOJA nº 29, de 10 de febrero de 2011. El Documento de Cumplimiento de dicha Orden fue finalmente aprobado por Resolución de la Dirección General de Urbanismo de 28 de julio de 2011, entrando en vigor mediante la publicación de la Orden de 28 de julio de 2011 (BOJA nº 170, de 30 de agosto de 2011).

Como ya se ha comentado, la necesidad de desarrollo del Plan Especial del Acueducto de San Telmo se enuncia en el listado del **art. 9.1.4 del PGOU-2011** de Planes Especiales y Actuaciones Medio Ambientales. Sin embargo, como se expresa el mismo artículo, el ámbito de este Plan Especial no está delimitado gráficamente en ningún documento de Plan General vigente, ni encontramos referencia expresa ni ficha de desarrollo (como si ocurre con el Plan Especial del Guadalmedina) que contenga determinaciones de carácter general y/o particular para su desarrollo. Así pues, para su desarrollo, podemos tomar como referencia los incluidos en el PGOU-97, descritos en esta memoria en el apartado de antecedentes.

En particular, debemos significar, que el Plan Especial del Acueducto de San Telmo guarda relación con todos los análogos descritos en el artículo 2.6.2 referido a Planes Especiales de Protección:

- Los espacios naturales.
- El paisaje.
- Medio urbano, rural o natural.
- Las vías de comunicación y sus zonas de protección.
- Patrimonio expresivo de valores urbanísticos, arquitectónicos, históricos o culturales.

Expresa además el apartado 2º de este artículo que estos planes especiales “tendrán el contenido y determinaciones que establece el artículo 19 de la LOUA, y el artículo 77 del Reglamento de Planeamiento, así como cuanta documentación fuese precisa en función de los objetivos y características del mismo.” Por analogía, esta referencia debe entenderse realizada al art. 62 de la LISTA, y 85.1 y 93.4 del RGLISTA.

Otra parte importante del contenido de un Plan General es el relacionado con el **Catálogo de Bienes Protegidos**, que tienen por objeto complementar las determinaciones de los instrumentos de planeamiento relativas a la conservación, protección o mejora del patrimonio urbanístico, arquitectónico, histórico, cultural, natural o paisajístico. Así, no podemos olvidar que el Acueducto de San Telmo está incluido en el **Catálogo de Protecciones Arqueológicas del Plan General con el nº 87** (ver anejos), donde se describe sus **características y trazado** (coherentes también con las que se describen en la declaración de BIC).

En relación con el **trazado del Acueducto**, este aparece específicamente descrito en los planos de información I.5 de Afecciones y Protecciones y en los planos de propuesta P 2.1 de Calificación, Usos y Sistemas del PGOU-2011. Se ha de significar que el PGOU-2011 delimita un **Plan Especial de equipamiento EQ-3 en Suelo No Urbanizable** (en relación directa con la propuesta de Equipamiento del POTAUM): un Plan Especial de carácter ambiental y con usos de equipamiento, educativos y compatibles que por su importancia fue objeto de un convenio urbanístico firmado en marzo de 2011 entre Ayuntamiento y propietarios del suelo (inscrito el 15/04/2011) en el que *en su anexo VII* se comprometieron las siguientes actuaciones en relación con el Acueducto:

“Deberá rehabilitarse, previa autorización de las administraciones competentes (...) el tramo del acueducto de San Telmo que pasa por la finca, acondicionar su recorrido para su contemplación y disfrute, y disponer un camino paralelo a su trazado de 6 m. de ancho (...) que será cedido y mantenido como dominio público, quedando abierto al público. La conservación del mismo correrá a cargo de la propiedad del colegio.”

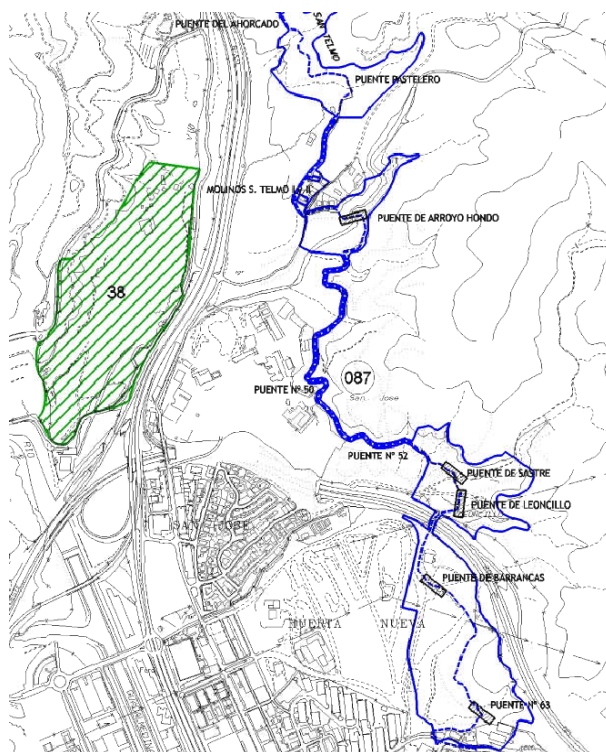


Imagen 6. Detalle del Plano 1.5 de Afecciones y Protecciones del PGOU-2011

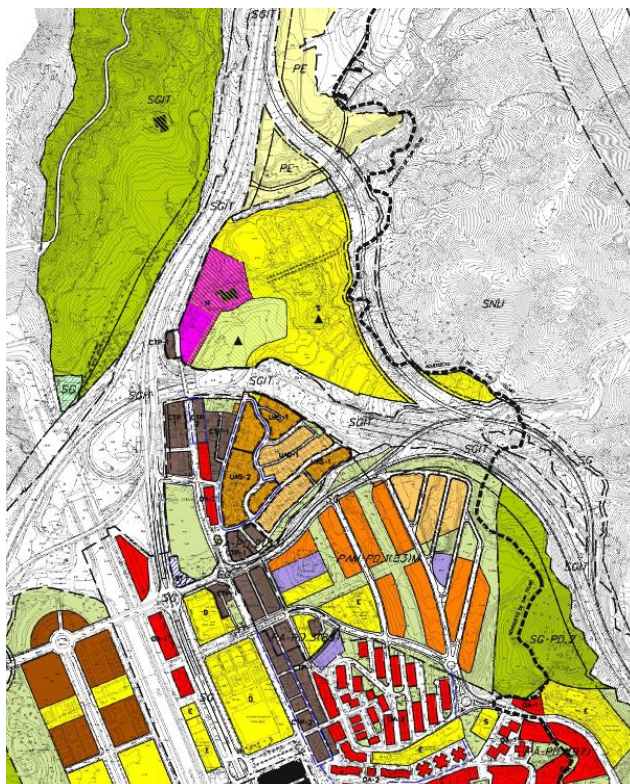


Imagen 7. Detalle del Plano 2.1 de Calificación, Usos y Sistemas

El documento que se presente para desarrollo de este Plan Especial deberá incluir entre sus determinaciones gráficas y escritas el cumplimiento de este compromiso -Cesión gratuita al

Ayuntamiento de Málaga de una superficie estimada en 17.530 m² ubicada al otro lado de la Autovía de Málaga (A-4 5) determinándose su cabida exacta una vez realizados los deslindes con los dominios públicos (...). Además de todas las determinaciones anteriores, desde la elaboración del primer documento de **Plan Especial del Acueducto redactado en 2001** (en desarrollo de las determinaciones del PGOU-97) se han recibido en la Gerencia Municipal de urbanismo de Málaga multitud de **acuerdos, mociones, preguntas, comparecencias**, de todos los grupos políticos municipales instando al grupo de gobierno a la “reactivación del Plan Especial del Acueducto de San Telmo”, que dan fe de la necesidad y demanda de la actualización de aquel documento elaborado en 2001 y de la tramitación administrativa que nunca tuvo.

El nuevo PGOU-2011, en relación a los sistemas generales de espacios libres delimitados y, en concreto, sobre el **SG-LO.2 Parque San Telmo**, expresa lo siguiente:

Son suelos delimitados por barreras físicas: la autovía, los viales existentes, representando el borde superior cornisa de la ciudad consolidada. Su localización como cierre y valor paisajístico se ve reforzado al estar longitudinalmente atravesado por el recorrido del acueducto de San Telmo.

El acueducto se convierte en esta zona en el único “hilo argumental” que puede vertebrar una zona muy desestructurada, mezcla de un origen de parcelación rural, crecimientos con trazados de ciudad lineal y en retícula como forma de ocupación de las zonas más llanas y próximas al río y posteriores crecimientos desmesurados de edificios en altura sin un apoyo viario acorde con su intensidad. El nuevo parque coronará la zona urbana, incorporándose una concatenación de equipamientos que conecten todos los espacios libres. Esta propuesta permite, además, la creación de un vial de cornisa, que requerirá un especial estudio por su difícil trazado y adaptación al terreno que conecte ambas márgenes de la cuenca, pie de los Montes de Málaga, con trazado paralelo a la ronda de circunvalación, descargándola parcialmente de tráfico de recorridos entre zonas urbanas muy próximas como pueden ser Monte Dorado, Tasara y Colinas del Limonar que actualmente están en proceso de consolidación, con un incremento de población notable. La superficie total es de 66.066,16 m². Su denominación en plano: SG-PD. 2 “San Telmo”

1.4 Afecciones sectoriales

El ámbito de la actuación se encuentra afectado, desde el punto de vista de la legislación sectorial, del siguiente modo:

1.4.1 Servidumbres aeronáuticas

Todo nuevo instrumento de planeamiento que se vea afectado por servidumbres aeronáuticas debe ser informado por la Dirección General de Aviación Civil del Ministerio de Fomento, por posible afección de las servidumbres aeronáuticas, cuestión esta que se recoge en la normativa de este Plan Especial.

Teniendo en cuenta lo anterior, se sabe que en el ámbito ordenado por este Plan Especial se encuentran las siguientes Servidumbres:

- A. Superficie de Aproximación Frustrada de la maniobra ILS/DME RWY 32
- B. Superficie de limitación de alturas del Enlace Hertiziano entre la Torre de Control del Aeropuerto y el radar MGA (que afecta en particular a la Unidad de actuación UA-R-3),



Imagen 8. Servidumbre de Operación de las Aeronaves

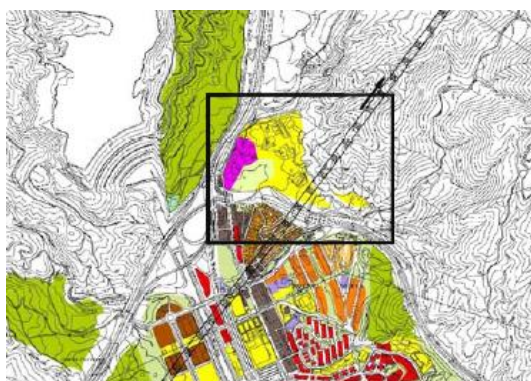


Imagen 9. Detalle del plano I.5.6 de Servidumbres Aeronáuticas en el PGOU-2011

En lo sustancial, se debe cumplir que las alturas de edificación en un terreno determinado, incluido cualquier elemento sobresaliente, no podrán sobrepasar las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las servidumbres aeronáuticas.

Conforme a lo que establece la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 2591/1998, se cumplirá dicho decreto remitiéndose este Plan Especial al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana para que la Dirección General de Aviación Civil emita informe preceptivo en lo que estime de su competencia, en los términos establecidos en el apartado 1 de su Disposición Adicional segunda.

1.4.2 Legislación en materia de Aguas

Son de aplicación:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, modificado mediante Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre.
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.

En los ámbitos ordenados por este Plan Especial existen diversos cauces de Dominio Público Hidráulico (que aparecen en los planos de información del Plan general), así como otros de

carácter privado según lo tipificado en los arts. 5.1 del vigente reglamento del DPH, en la suposición de que desde su origen solo atraviesan fincas privadas.

El Plan General de Málaga de 2011, en su ámbito territorial y según solicitó la Administración Hidráulica, incorpora el deslinde del dominio público hidráulico, así como la delimitación técnica de la línea de deslinde y la delimitación de las zonas de servidumbre y policía. Esta información se encuentra en los planos de información I.5.2.3, donde se refleja (ver imagen), según la leyenda de dicho plano, el eje del arroyo, el dominio público hidráulico, la zona de servidumbre, límites de zona inundable (en su caso) y la zona de policía.

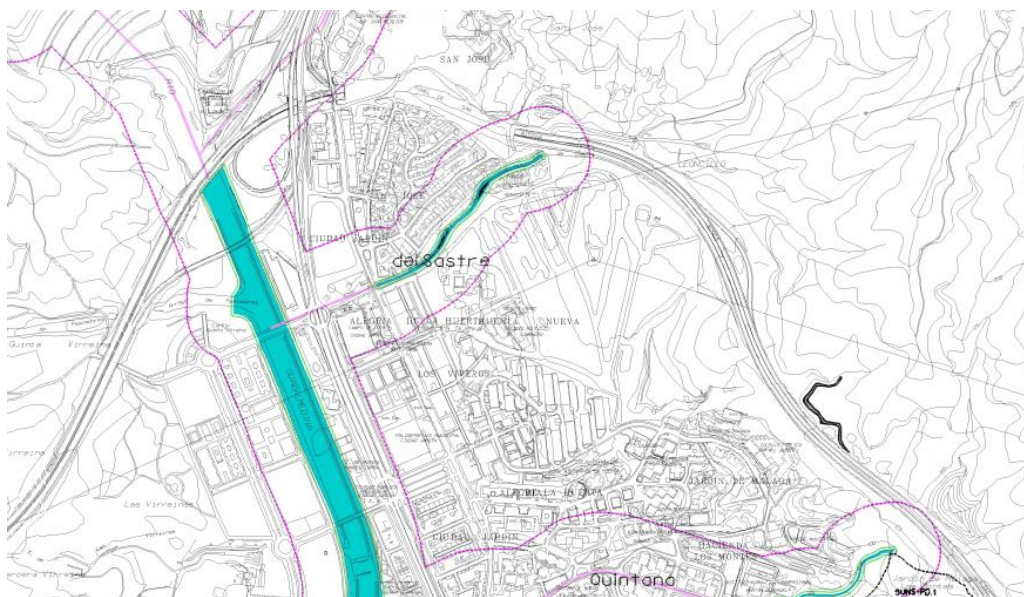


Imagen 10. Detalle del plano I.5.2.3, hoja 30 del PGOU-2011

Según las denominaciones de este plano de información I.5.2.3 del PGOU, los arroyos que se encuentran incluidos dentro de alguno de las delimitaciones de este Plan Especial son el río Guadalmedina y arroyo Humaina (hoja 32), arroyo Pastelero (hoja 30 y 24), Del Sastre, Quintana y arroyo Aceiteros (hoja 24).

Los planos de información incorporan la delimitación del Dominio Público Hidráulico de los arroyos del ámbito del Plan Especial, así como de las zonas de servidumbre y policía y zonas inundables según delimitación propuesta en el PGOU.

Para la definición de cauce público, zona de servidumbre y zona de policía se está, respectivamente, a los artículos 4, 7 y 9 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

Dadas sus características de cauce público y desarrollarse este Plan Especial en la zona de policía de dicho encauzamiento, el conjunto de las determinaciones de este Plan Especial debe someterse al informe contemplado en el artículo 42 de la Ley 9/2010, que deberá solicitarse a la administración hidráulica tras la aprobación inicial del documento.

1.4.3 Legislación en materia de Carreteras

Son de aplicación:

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.
- Real Decreto 899/2025, de 9 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.

En este Plan Especial se dan algunas indicaciones y determinaciones que afectan terrenos colindantes a las autovías de Málaga A-45 (Pedrizas) y del Mediterráneo A-7 (circunvalación de Málaga) y que, por tanto, afectan a la zona de influencia de las Carreteras de Estado, según definición que para esta zona se desarrolla en el artículo 54.1.a del Reglamento General de Carreteras.

Existe además un enlace previsto entre ambas salvando el túnel de San José, que entra en conflicto con los criterios de protección del acueducto de San Telmo. Aunque no se conoce si hay voluntad de desarrollar este enlace, el futuro proyecto deberá ser compatible con la protección y, en su caso, prever su trazado en túnel.

Los planos de información incorporan estos trazados, existentes y propuestos en el PGOU, y la información existente acerca de la delimitación de las correspondientes zonas de protección de las carreteras (zona de dominio público, zona de servidumbre, zona de afección y zona de limitación de la edificabilidad, cuando estas están delimitadas), según dispone el artículo 53.1, letra a), del Reglamento General de Carreteras.

Para la definición de las zonas de protección se ha de estar a lo dispuesto en los artículos 28 y siguientes de la Ley de Carreteras, y a la información obrante en el propio PGOU de Málaga.

La afección a la zona de influencia de las carreteras supone el sometimiento del instrumento de ordenación urbanística al informe previsto en el art. 16.6 de la Ley de Carreteras (informe comprensivo de consideraciones para la protección del dominio público), así como la inclusión, en la documentación técnica del Plan Especial, del contenido mínimo enumerado en el art. 53.1 de su Reglamento General.

1.4.4 Legislación en materia de Patrimonio Histórico

Son de aplicación:

- Decreto 64/2009, de 17 de marzo, por el que se inscribe en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como Bien de Interés Cultural, con la tipología de Sitio Histórico, el complejo hidráulico del Acueducto de San Telmo en Málaga (BOJA número 68, de 4 de abril de 2009).
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA).
- Decreto 168/2003, de 17 de junio, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.

BIC Complejo hidráulico del Acueducto de San Telmo

En concreto, es de aplicación directa el Capítulo II (Planeamiento de protección y prevención ambiental) del Título III (Patrimonio Inmueble) de la LPHA. Por haber sido inscrito el complejo

Hidráulico con la tipología de Sitio Histórico son de aplicación al presente documento los contenidos mínimos enumerados en el punto 1 del artículo 31 de la Ley.

La justificación del cumplimiento de dicho articulado se desarrolla convenientemente en el apartado correspondiente de la memoria de ordenación.

Los planos de información I-13.1, 13.2 y 13.3 incorporan el trazado correspondiente a la inscripción del BIC. Tal y como se justifica en el apartado 1.2.4 de la presente memoria de información y de diagnóstico, así como en puntos del documento técnico, el presente Plan Especial propone el reajuste del trazado en función de la investigación realizada con motivo de la redacción de este instrumento de ordenación urbanística, a partir de cartografía y medios de localización y levantamiento de lo existente más exactos.

Por otra parte, la afección del Plan Especial a un bien inscrito en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía implica su sometimiento al informe previsto en el artículo 29.4 de la LPHA, tras su aprobación inicial.

Una vez evacuado dicho informe, de producirse modificaciones en el documento ya informado que incidan sobre el Patrimonio Histórico, se volverá a recabar dicho informe según lo establecido en el punto 5 del mismo artículo. Dicha previsión, en virtud de lo dispuesto en su punto 6, es igualmente de aplicación en el caso de revisión o modificación del instrumento.

Otros bienes incluidos en el CGPHA

Sin bien no existe afección directa, existe una relación de proximidad con los siguientes bienes inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andalúz:

- BIC Parque de la Concepción (BOE del 10 de octubre de 1943).
- Cementerio de San Miguel (BOJA nº 248 del 19 de diciembre de 2007), incluido como bien de catalogación general.

1.4.5 Legislación en materia de Patrimonio Natural y Biodiversidad

El ámbito del Plan Especial afecta, parcialmente, al Parque Natural Montes de Málaga, declarado como Zona Especial de Conservación (ZEC ES6170038), así como al ZEC Guadalmedina (ZEC ES6170028), ambos integrados en la Red Natura 2000.

En base a dicha naturaleza, son de aplicación:

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna Silvestres de Andalucía.
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la Red Natura 2000 en Andalucía.

El artículo 46.4 de la Ley 42/2007, en referencia a las medidas de conservación de la Red Natura 2000, establece que *“cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio”*.

Dicha evaluación, según dispone el artículo 6.1.b de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se integra dentro del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria (ver apartado 1.4.8).

Los planos incluidos en la documentación del Estudio Ambiental Estratégico incluyen la delimitación de estas afecciones.

1.4.6 Legislación en materia de Montes públicos

El ámbito del Plan Especial afecta, directa o indirectamente, a los siguientes espacios pertenecientes al Catálogo de Montes Públicos de Andalucía:

- Zona de Protección de la Presa del Limonero (MA-60006-JA), monte público gestionado por el Servicio de Dominio Público Hidráulico,
- Monte Público Cuenca del Guadalmedina (MA-11003-JA).

Es de aplicación, por tanto:

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
- Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.

La evaluación de la afección se integra dentro del trámite de evaluación ambiental estratégica ordinaria del instrumento de ordenación urbanística (ver apartado 1.4.8). Como parte del trámite de consultas para la elaboración del Documento de Alcance, llevado a cabo por el órgano ambiental, consta informe favorable “al paso del sendero del acueducto de San Telmo divisando el monte público Cuenca del Guadalmedina (MA-11003-JA)”, emitido por el Departamento de Actuaciones en el Medio Natural de la Delegación Territorial en Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

Los planos incluidos en la documentación del Estudio Ambiental Estratégico incluyen la delimitación de estas afecciones.

1.4.7 Legislación en materia de Vías Pecuarias

No existe ninguna vía pecuaria dentro del ámbito de ordenación de este Plan Especial, aunque sí en posiciones muy cercanas o adyacentes.

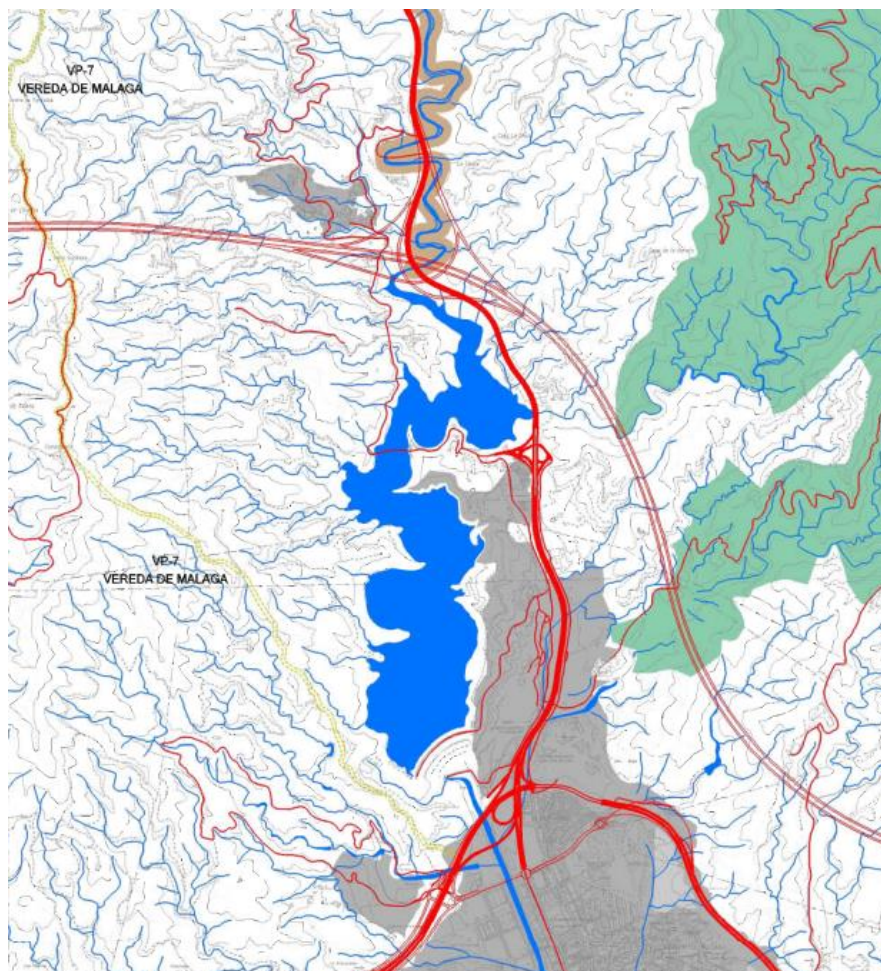


Imagen 11. Plano de Información I.5 del PGOU-2011. Espacios naturales Protegidos y Vías Pecuarias

1.4.8 Legislación en materia de Medio Ambiente

Son de aplicación:

- Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (LGICA).
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

El documento del Plan Especial se encuentra sometido a evaluación ambiental estratégica (EAE) ordinaria, tal y como se justifica en el apartado 1.3.1 de la presente memoria. Al respecto de la tramitación de dicho procedimiento, constan en el procedimiento de aprobación del Plan Especial:

- Documento Inicial Estratégico, fechado en abril de 2020.
- Documento de alcance del Estudio Ambiental Estratégico, emitido con fecha de 28 de junio de 2023 por el Delegado Territorial de Málaga de la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul (Anexo 8).
- Estudio Ambiental Estratégico, fechado en junio de 2024 y redactado por Francisco M. Gómez Losada (geógrafo). Consta de un documento técnico y dos anexos.

La totalidad del Estudio Ambiental Estratégico conforma el anexo 9 del presente Plan Especial. Tras la aprobación inicial de este último, se continuará la tramitación conforme a lo dispuesto en el art. 38 de la LGICA.

1.4.9 Legislación en materia de Salud Pública

Según el artículo 56.1.b) de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía, el presente Plan Especial no está sometido al informe de evaluación del impacto en la salud, ya que no se trata de un Plan Especial que tenga por objeto la adecuación ambiental y territorial de agrupaciones de edificaciones irregulares (letra g del artículo 70.3 de la LISTA) ni la ordenación de servicios, infraestructuras o equipamientos (letra b del mismo artículo). Esta cuestión ha quedado acreditada mediante informe emitido el 08/02/2024 por la Delegación en Málaga de la Consejería de Salud y Consumo.

1.5 El Acueducto de San Telmo

La información recogida en este capítulo constituye una síntesis del contenido desarrollado en los anejos, con el objetivo de ofrecer una visión general de las principales características del Acueducto, tanto desde el punto de vista histórico como físico. Asimismo, se incorporan algunas propuestas orientadas a su posible recuperación integral.

Este contenido se considera un complemento esencial del Plan Especial, en la medida en que está estrechamente vinculado al proceso de recuperación del monumento. No obstante, se reconoce que las propuestas de intervención deberán abordarse, en su debido momento, mediante la elaboración de un **Plan Director específico**, instrumento que, si bien responde al espíritu y objetivos generales del presente Plan Especial, no constituye su objeto principal.

1.5.1 Breve reseña histórica¹

Durante el siglo XVIII la sociedad europea sufrió un cambio radical. En España coincide con la instauración de la dinastía los Borbones, quienes se interesaron en que este cambio tuviera lugar también en nuestro país.

En Málaga, el aumento de la población fue uno de los factores que hizo que su economía sufriera un progresivo ascenso, más lento al principio, hasta llegar al apogeo en el siglo XIX. Como en el resto de Andalucía, la clave de la economía fue la agricultura, que servía de base a una actividad de transformación y comercialización. Durante el siglo XVIII el comercio generó una riqueza importante que reforzó la demografía y la actividad constructiva. Se ejecutaron dos obras emblemáticas, el puerto y la catedral, además de otras muchas de infraestructura y comunicaciones que hicieron del siglo XVIII el siglo del apogeo de las obras públicas, siendo vitales las de abastecimiento y distribución del agua.

En aquella época Málaga carecía tanto de las más elementales infraestructuras sanitarias como de las condiciones higiénico-sanitarias. Los abastecimientos de agua eran escasos, algunos pozos y fuentes situados en las inmediaciones de río Guadalmedina; esto, unido al

¹ MARTÍ, C: *Diagnosis previa del estado de conservación del Acueducto de San Telmo y propuestas constructivas y de uso para su recuperación*. Documento inédito. Málaga 2001.

anteriormente citado incremento de la población y a la expansión de la ciudad hizo necesaria la búsqueda de agua a grandes distancias.

En 1720 hubo proyectos por parte del Ayuntamiento de tomar agua del Guadalmedina, pero no se llegaron a llevar a cabo por falta de medios. Esta idea la retomó el obispo Don Joseph de Molina y Lario, promotor de la obra, en el año 1782, costeándola de sus rentas. En abril de este año comienzan las consultas y el arquitecto, maestro de obras, José Martín de Aldehuela (Teruel 1.719 - Málaga 1.802) es llamado de Cuenca por el obispo Molina Lario para reconocer los terrenos y calcular el coste de las obras. En cualquier caso, no hay constancia fehaciente de que fuese autor de los primeros planos ya que no quedan fragmentos del proyecto de construcción, tan solo algunos apuntes y varios planos de sublime ejecución que muestran algunos elementos principales de la compleja obra del Acueducto de San Telmo. Puede que Aldehuela utilizase los planos del expediente elaborado por Thurus en 1.720 para el Ayuntamiento, realizando las modificaciones pertinentes. Lo que sí es seguro es que trabajó en la obra de San Telmo hasta el final, realizando en Málaga otra serie de trabajos de especial importancia, a saber: dirección obra de la Catedral, fachada del Palacio Episcopal, sede del futuro Consulado Marítimo y Terrestre, adaptación del Palacio de Villalcazar, colaboración de las casas y jardines de El Retiro y en Ronda proyecta y dirige el Puente Nuevo y la plaza de toros de la Real Maestranza.

En agosto de 1.782 el Ayuntamiento presta conformidad a la ejecución de la obra. Asimismo, se comunica al rey Carlos III, dándose la conformidad a la obra por Real Orden para su construcción el 21 de septiembre de este mismo año. Comenzadas las obras, se construyen en un tiempo récord (8 de octubre de 1.782 - 10 de septiembre de 1.784), con sólo veinte días de parada en señal de luto por la muerte del Obispo Molina Lario (4 de junio de 1.783) que no vio concluida su obra. Costó dos millones de reales y su financiación corrió a cargo, como se ha dicho, en primer lugar, del obispo Molina Lario y en segundo del Consulado, fundación creada por Real Cédula de Carlos III y cuyas funciones eran desde la protección al artesano hasta el fomento de la ciudad, su agricultura, fábricas, comercio y navegación. Así, una vez terminada la obra, el Acueducto fue entregado al Consulado por Real Orden de 6 de mayo de 1790, que lo mantuvo hasta 1804.

Un personaje de especial importancia en todo el proceso de la construcción y administración del Acueducto es **Don Ramón Vicente Monzón**, canónigo y arcediano de la Catedral, que además de colaborar desde las primeras consultas y auditorias para la consecución de la obra, es el autor del **libro publicado en 1.786** titulado "Relación de la obra del Acueducto de Málaga al Rey nuestro señor", documento de enorme valor puesto que recopila todos los datos de la obra en todos sus aspectos. En su epílogo publica un bellissimo plano de planta y perfil de toda la traza, llamado "**Plano del nuevo Acueducto de la ciudad de Málaga**", en el que se enumera, uno a uno todos los elementos que componen la obra desde la toma al arca principal. Este plano, por su enorme valor cartográfico y de información, se incluye en el primer plano de información de este Plan Especial con la denominación "Plano I.01" acueducto de San Telmo 1786. Vicente Monzón ", en el que se compara con la configuración actual de la ciudad.

Como reza en el **Decreto 64/2009 de 17 de marzo**, su inscripción en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, está avalado por la presencia de un conjunto de valores patrimoniales, histórico-artísticos, urbanísticos, paisajísticos y científico-técnicos, que justifican su reconocimiento institucional y social. De otra parte, el apartado II define la autoría de la obra con estas palabras que merecen ser destacadas por su vinculación:

"El encargado del proyecto y dirección de la construcción, el arquitecto José Martín de Aldehuela, consiguió realizar una obra de enorme sentido práctico y de elevado interés técnico, cargada de intención estética, evidente tanto en la nobleza de las puras formas como en el empleo de distintos materiales constructivos y la aplicación, incluso, de revocos de color".

1.5.2 Breve descripción del “Acueducto”²

Este Canal que proporcionó a Málaga agua del Guadalmedina tiene la toma bajo el viaducto nº 4 de la A-45, mediante un azud de derivaciones. Posee un **recorrido** de 10,8 km, compuesto por dos conducciones superpuestas, una canalización cubierta para agua potable y otra en acequia o tubería descubierta para riego. Ambas tienen una capacidad de 26.000 m³/día.

La morfología del **terreno** por donde discurre, caracterizada por una sucesión apretada de lomas de fuerte pendiente que encajonan la densa red de drenaje del río, es muy similar en todo el trazado. Esta circunstancia y los métodos constructivos de la época dieron lugar a una disposición de la conducción muy ceñida al terreno, disponiéndose 33 alcantarillas, 2 túneles y 30 puentes además de alcubillas, respiraderos, descansos y fuentes.

La **obra** está realizada en su totalidad con fábrica de ladrillo y mampostería. En la toma se dispone una presa (malecón o azud), construida en ladrillo; el espaldón de aguas abajo del azud está constituido por mampostería de bloques de gran peso y el talud de aguas arriba reposa en un empalomado de piedra y arena. El Canal fue construido nivelándose a zanja abierta con hormigón pobre bien compactado, sobre la cual se formó una solera de ladrillo liso y se levantaron a ambos lados dos muretes distantes entre sí entre 0,42 m y 0,28 m de altura.



Imagen 12. Detalle actual de una sección del acueducto

Esta **tajea** se impermeabilizó con una mezcla cernida de dos partes de cal y una de arena. Lo mismo se hace en la conducción superior. El canal superior en algunas zonas se cubre con bóveda de ladrillo y tanto en la puerta de entrada del mismo como en las entradas de zonas abovedadas se situaron a menudo rejas de hierro para impedir el paso de objetos o animales. Tanto el arca principal como las obras de menos importancia se construyeron con cimientos y sillería de jaspón blanco y el resto en ladrillo. Se utilizan azulejos en colores blanco y azul para los acabados. La **distribución de agua** en la ciudad se realizó mediante tuberías enterradas de nueva creación en barro o plomo, con un recorrido de 2.480 m.

Las **partes integrantes del acueducto** son las siguientes:

- La toma o azud.
- El Canal o Cau, que consta de dos cauces superpuestos en paralelo.
- Acueductos o puentes.

² MARTI, C: *Diagnosis previa del estado de conservación del Acueducto de San Telmo y propuestas constructivas y de uso para su recuperación*. Documento inédito. Málaga 2001.

- Arca principal.
- Otras obras: alcubillas, respiraderos, lumbreras, etc. Del **arca principal** salían dos cañerías maestras y varias menores que conducían a otras seis arcas por las que se distribuía el agua a la ciudad. Aunque el destino primero del "Canal de San Telmo" fue el dotar a Málaga de agua potable y además canalizar aguas de riego, hoy día su función como abastecimiento de agua potable no tiene sentido, sin embargo, las fincas de regadío, dedicadas principalmente a cítricos y cultivos tropicales que aparecen a su paso, siguen regándose con las aguas del Canal llegando esta hasta el túnel de la A-7 denominado de San José.

Las fincas que son regadas se denominan: Los Riscos, La Tana, Padre Rute, San José y en parte La Concepción, además de las dos fincas que componen los Molinos de San Telmo. Estas son hoy por hoy los únicos usuarios del Canal y mantenedores, a través de la comunidad de regantes, de ese tramo.

1.5.3 Estado Actual³

Del análisis de toda la conducción en sus casi 11 km de longitud (10.866 m), se llega a la conclusión de que, por sus características geográficas, topográficas y de conservación, podemos dividir la traza en tres zonas diferenciadas, que facilitarán la comprensión del trazado, la diagnosis de su estado actual y las propuestas o actuaciones que se esgriman.

Estas zonas son:

ZONA 1ª, denominada "el campo"

Comprende desde la toma o azud) situada bajo el viaducto nº 4 de la A-45, hasta su encuentro con la autovía A-7 (elemento nº 57 puente Leoncillo). Abarca algo más de la mitad del trazado.

Tiene una **longitud de 5.953 m** y discurre paralelamente al río Guadalmedina y de alguna forma a la carretera de Las Pedrizas. Es la zona ("el campo") de suelo rústico.

³ MARTI, C: *Diagnosis previa del estado de conservación del Acueducto de San Telmo y propuestas constructivas y de uso para su recuperación*. Documento inédito. Málaga 2001.

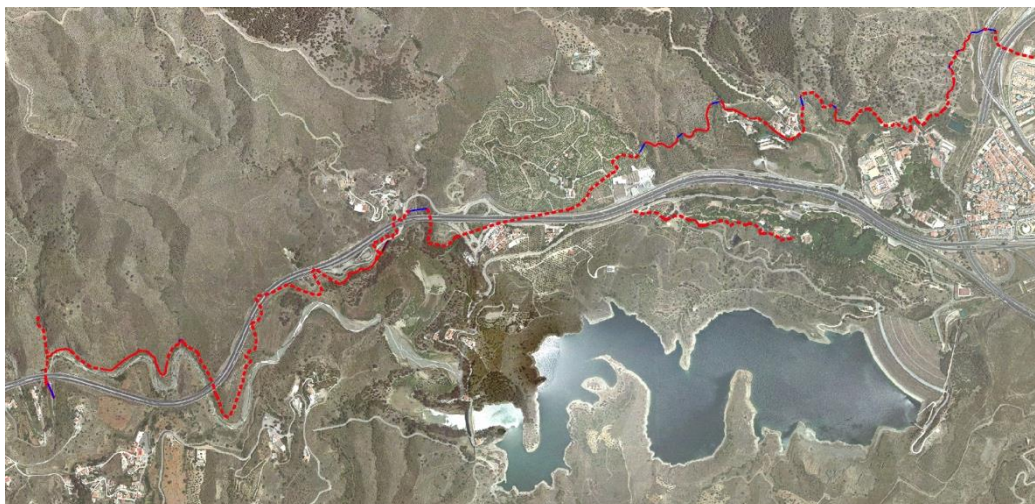


Imagen 13. Tramo 1, "El campo"

En esta zona, el **trazado** del Canal está completo. La mayoría pertenece a la obra original y aproximadamente un 26 % del mismo fue sustituido por tubería moderna en los años 70 del siglo XX. Muchos de sus elementos, según qué tramos, han desaparecido o están enterrados, pero San Telmo subsiste y el agua fluye dando servicio a los regantes hasta la finca de San José, situada en el último tramo de esta zona, donde se embalsan en albercas o aljibes a cielo abierto.

El **estado de conservación** es precario, debido a las agresiones sufridas por las obras de Las Pedrizas y otras, al aterramiento y consecuentemente aparición de broza y vegetación en su cauce y al desentendimiento de la administración pública de su existencia. El escaso mantenimiento que tiene proviene del interés de las fincas regantes nombrados en el apartado 4 de que no les falte el agua para sus cultivos.

ZONA 2ª: espacio de transición o "la charnela".

Comprende desde la autovía A-7 (elemento n° 58). hasta la barriada de Jardines de Málaga, donde comienza la traza urbana de la ciudad (elemento n° 65).

Abarca una pequeña **longitud de unos 762 m**, pero las características de su emplazamiento entre campo y ciudad en suelos urbanizables ya desarrollados y la especial agresión sufrida por las obras de la autovía A-7 y su enlace con la ciudad, que sesgaron textualmente el Canal, hacen que se le considere un sector completamente independiente del anterior.



Imagen 14. Espacio de transición o "charnela"

En esta zona el Canal y su **trazado** están destruidos o sepultados en un 50% aproximadamente. Los agentes causantes de tal destrozo son como ya se ha dicho, en la primera parte de la zona las obras de la autovía, que no consideraron en absoluto su existencia y en la última parte de la zona, el comienzo de la ciudad construida, que también hizo caso omiso de la presencia de esa obra de fábrica que se observaba a ojos vista. El estado de conservación es pues nefasto, pero existen restos más que suficientes para promover actuaciones muy significativas, contando con la ventaja de que estamos en un sector con suelos vacantes y por tanto a tiempo de aprovechar ese vacío de edificación para actuar con cierta facilidad.

ZONA 3ª, denominada "la ciudad".

Comprende desde el barrio Jardines de Málaga en la calle Marqués de Mantua (elemento nº 65) hasta el Arca principal (elemento nº 90) fin de la traza, sita en C/ Refino, C/Postigo.

Tiene una **longitud de 3.946 m**. Esta zona se encuentra íntegra bajo suelo urbano consolidado. Aquí, todo el Canal ha desaparecido o queda sepultado bajo la trama urbana, aunque quedan elementos que son verdaderamente importantes y significativos.



Imagen 15. "La ciudad"

Citaremos como elemento emblemático el puente o acueducto sobre el Arroyo Quintana (elemento nº 71) que con una longitud de 170 m. es el mayor de los puentes de toda la obra y se encuentra (una vez restaurado) en muy buen estado de conservación y aspecto. Popularmente se confunde este puente con el "Acueducto de San Telmo".

1.5.4 Diagnósis y posibilidades de intervención 2001

Este apartado se extrae del apartado 6º del **Anejo 4**, que fue realizado por la arquitecta Carmen Martí en el año 2001 por encargo de esta Gerencia Municipal. Se extraen las características básicas y primeras **conclusiones para una posible recuperación integral del monumento** que sirve de complemento a este Plan Especial y que, en su caso, deberá ser desarrollado por un **Plan Director de Intervención**.

ZONA 1. "EL CAMPO"

TRAMO 1-2	
DESCRIPCIÓN	
Tramo desde la presa y toma de las aguas hasta el primer puente del canal Longitud: 447m.l. Una vez tomadas las aguas por el depósito de captación, la traza discurre en acequia bajo el viaducto nº4 de la CN334-321, para pasar a canalización en tubería el resto del mismo, con diversos respiraderos. Siempre paralelo a la margen izquierda del Guadalmedina. Puede recorrerse a pie.	
ELEMENTOS SINGULARES	
- Elemento nº1. Presa - Elemento nº2. Toma de aguas Ambos se encuentran en buen estado de conservación, siendo necesario pequeños arreglos y mantenimiento. Con el nº3 se representan los respiraderos del trozo que discurre en tubería. Aunque el agua discurre por ella, muchos de estos elementos están desaparecidos o en mal estado, sobre todo debido a la vegetación y nulo mantenimiento.	
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS	
La caseta del depósito de captación es de ejecución moderna.	
INCIDENCIAS	
Bajo el viaducto de la autovía, en un pequeño trozo que la conducción del canal va en acequia, existen roturas producidas por las obras de la carretera (ver foto nº9) que habría que reparar.	
POSIBLES ACTUACIONES	
- Restauración del canal y sus elementos (léase respiraderos). - Desbroce general y saneo de fugas, facilitando el paseo a pie. - Área de esparcimiento en los aireadores de la toma facilitando un acceso desde la autovía. - Indicaciones de recorrido y elementos quitamiedos.	

TRAMO 2-3	
DESCRIPCIÓN	
Tramo comprendido entre el elemento nº4 (1er puente del a conducción) y el elemento nº7. Longitud: 329,10 m.l. Discurre en paralelo por la margen izquierda del Guadalmedina en acequia. Está en mal estado de conservación, sobre todo debido a la vegetación y falta de mantenimiento.	
ELEMENTOS SINGULARES	
- Elemento nº5. Puente de dos ojos o "Puente de los ciegos". Su estado de conservación es aceptable. El resto de los elementos (pontón nº4, respiraderos, etc.), se encuentran en mal estado de conservación.	
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS	
Al comienzo del tramo se encuentra la noria de Paco Torres.	
INCIDENCIAS	
En el comienzo del tramo se han ido haciendo reparaciones del canal en hormigón (ver fotos nº1 y nº3).	
POSIBLES ACTUACIONES	
- Restauración del canal y sus elementos. - Desbroce general y saneo de fugas facilitando el paseo a pie. - Rehabilitación de "Puente de los Ciegos". - Indicadores de recorrido y elementos de interés.	

TRAMO 3-4
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido entre el elemento nº7 y el 2º cruce del acueducto bajo la CN 334-321. Longitud: 358,18 m.l. Discurre en paralelo al río Guadalmedina por su margen izquierda. Casi comenzando en canal para continuar en tubería hasta el puente nº9, y pasado éste, seguir en tubería, en la que existían al menos diez respiraderos hoy día desaparecidos o enterrados. A pesar de discurrir el agua, su estado de conservación deja mucho que desear.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº9. Puente de un ojo o de "La Apartá".
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
Al comienzo del tramo existe un desarenador. A la mediación del tramo, en la margen derecha del Guadalmedina, hay restos del molino de Caña.
INCIDENCIAS
Por la cercanía al fuerte pie de talud es una zona especialmente expuesta a crecimiento de broza y caída de material (piedras, etc.)
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración del canal y sus elementos. - Desbroce general y saneo de fugas facilitando el paseo a pie. - Restauración Puente de "La Apartá". - Indicadores de recorrido y elementos de interés.

TRAMO 4-5
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido entre el viaducto nº3 de la CN 334-321 hasta la zona del pantano. Longitud: 610,60 m.l. La mayor parte de este tramo está sustituido por una tubería de fibrocemento desde el año 1.972, con posteriores añadidos. Quedan restos de la conducción original. Discurre en paralelo a la autovía por su margen derecha. Los elementos que aparecen con la numeración de Monzón no existen, se han colocado como referencia de la conducción original.
ELEMENTOS SINGULARES
Ninguno.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
Viaducto nº3 CN 334-321. A mediación del tramo, en la margen derecha del Guadalmedina, hay restos de la "Noria de Pepe". Al final del tramo comienza la zona del pantano.
INCIDENCIAS
El recorrido a pie es difícil, no por la topografía o accesibilidad, sino por la gran cantidad de broza existente.
POSIBLES ACTUACIONES
- Desbroce y detección de fugas. - Indicadores de recorrido y elementos quitamiedos.

TRAMO 5-6
DESCRIPCIÓN
Tramo en el talud del pantano, paralelo a la CN 334-321 en su margen derecha, regando la finca de Los Riscos. Longitud: 321,14 m.l. Sigue siendo, como el tramo anterior, una tubería moderna de fibrocemento. El talud de la carretera está absolutamente descuidado, lleno de brozas y escombros, etc.
ELEMENTOS SINGULARES
Ninguno.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
Existe un sifón.
INCIDENCIAS
El mal estado del talud de la carretera hace necesario la colocación de marcas que permitan identificar la traza.
POSIBLES ACTUACIONES
Acondicionamiento del talud. Desbroce y detección de fugas. Indicadores de recorrido y elementos quitamiedos.

TRAMO 6-7
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido entre un sifón situado en la conexión moderna y la venta "Los del Túnel". Longitud: 887,90 m.l. Hasta el elemento nº23 forma parte de la tubería de fibrocemento. Puede recorrerse a pie.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº27. Puentes sobre el arroyo Humaina, uno de los más significativos de toda la traza. Se encuentra en buen estado de conservación. Los puentes nº23 y nº25 han desaparecido bajo las obras de la CN 334-321.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
- Viaducto nº1 de la CN 321. - Caseta motora de la finca "Los Riscos". - Carril de acceso rodado directo desde la carretera hasta la parte baja del viaducto. - Huerto privado regado por San Telmo.
INCIDENCIAS
Obras realizadas en el año 1999 destrozan la tubería original de fábrica. En la actualidad se está realizando otro pequeño viaducto de acceso a las viviendas situadas aguas arriba del arroyo. El Humaina queda en sándwich entre los dos viaductos de hormigón.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración o conservación del puente Humaina. - Desbroce y limpieza de la conducción y bajo el viaducto. - Indicadores de recorrido y elementos de protección.

TRAMO 7-8
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido desde la venta "Los del Túnel", cruzando de nuevo la CN 334-321, para entrar en la finca de riego "La Tana" y abarcarla en casi su totalidad. Longitud 604,16 m.l. Todo el tramo está realizado en tubería nueva de fibrocemento enterrada. Puede recorrerse a pie.
ELEMENTOS SINGULARES
Ninguno, ya que todo el tramo es de nueva ejecución.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
En la venta "Los del Túnel" existe un pozo que era la antigua alcubilla nº30 o del Maimón. Existe un sifón al comienzo de "La Tana" y un poco más adelante el lugar de toma del antiguo ramal que llevaba el agua a "La Concepción".
INCIDENCIAS
A la entrada de "La Tana" existe una cancela cerrada con llave que impide -salvo permiso de los regantes- el paso público.
POSIBLES ACTUACIONES
- Abrir al público, con una zona de servidumbre, el recorrido de la conducción. - Indicadores de recorrido y elementos de interés.

TRAMO 8-9
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido desde el final de la finca "La Tana", tras la estación de servicio Las Pedrizas, hasta la mediación de la finca de riego "Padre Rute". Longitud: 385,72 m.l. Hasta el puente nº35, final tubería nueva de "La Tana", el resto discurre en canal o acequia.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº35. Puente de un ojo, llamado "Puente de la Majadilla". Estado aceptable de conservación. - Elemento nº38. Puente de un ojo, llamado "Puente del Ahorcado". Estado aceptable de conservación. - Elemento nº37. Alcubilla. Quedan restos claros.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
Ninguno de especial mención.
INCIDENCIAS
Al principio del puente nº35 y sobre él hay una cancela cerrada con llave puesta por "La Tana" para impedir el paso.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración o conservación de los puentes nº35 y nº38. - Desbroce y limpieza del canal. - Indicadores de recorrido y elementos de interés.

TRAMO 9-10
DESCRIPCIÓN
Tramo que corresponde todo el resto de la finca “Padre Rute” hasta los Molinos de San Telmo. Longitud 376,75 m.l. Toda la conducción discurre en canal o acequia. Puede recorrerse a pie.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº40. Puente llamado “Pastelero”. Se encuentra en buen estado de conservación.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
Alberca del Padre Rute, donde se embalsan aguas de riego.
INCIDENCIAS
En la linde con la zona forestal de los montes de Málaga.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración o conservación del puente nº40. - Desbroce y limpieza del canal facilitando su recorrido a pie.

TRAMO 10-11
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido desde los Molinos de San Telmo hasta el comienzo de la finca de San José y San Juan de Dios. Longitud: 728,95 m.l. La conducción discurre en canal hasta los molinos. A partir de aquí discurre en tubería con respiraderos.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº43. Puente Arroyo Hondo. Uno de los más significativos de la traza. Buen estado de conservación. - Elemento nº41, 1ª caída. Se encuentra enterrada. - Elementos nº44 y nº46. Puentes de un ojo están aterrados.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
- Los molinos de San Telmo. - Ramal de inyección de agua al puente de Arroyo Hondo para épocas de sequía. - Se linda con zona forestal.
INCIDENCIAS
Los molinos, de propiedad privada y en buen estado, están hoy día deshabilitados. Existe un canal directo de acceso rodado a los mismos.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración Puente Arroyo Hondo. - Creación de equipamientos hotelero en los molinos. - Desbroce y limpieza del canal para facilitar su recorrido. - Indicadores de recorrido y elementos de protección.

TRAMO 11-12
DESCRIPCIÓN
Tramo comprendido entre los aledaños de San José y la autovía A-92. Longitud: 953,50 m.l. Conserva el trazado original en canal abierto o acequia. Tramo en el que se embalsan las aguas en dos albercas dentro de la finca de San José (Sanatorio Psiquiátrico). Es de fácil recorrido a pie.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elementos nº56 y 57. Puentes Sastre y Leoncillo. Ambos de 1 ojo. - Elemento nº50. Puente de un ojo. - Elemento nº52. Puente de un ojo. Todos se encuentran en un estado de conservación bueno. No presentan problemas estructurales de importancia.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
- A-92. Supone una interrupción definitiva de la traza. - Albercas de San José. Embalse de las aguas que de otra forma se perderían. - Carril de acceso rodado hasta el puente Leoncillo. - Montes de Málaga. Zona forestal.
INCIDENCIAS
En visita de campo girada en el mes de junio de 2001 se observan, entre los elementos nº50 y 51, obras para sustituir la traza original por tuberías de fibrocemento. Se denuncian al Ayuntamiento.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración de puentes, especialmente Sastre y Leoncillo. - Restauración del canal y sus elementos facilitando recorrido a pie (desbroce, saneo de fugas, impermeabilización). - Área de esparcimiento en las inmediaciones de los puentes de Sastre y Leoncillo con inclusión de equipamiento público o semipúblico (Escuela-Taller San Telmo). - Conducción de las aguas desde la alberca de San José hacia la ciudad. Obras complementarias. - Indicación de recorrido y elementos quitamiedos.

ZONA 2. AUTOVIA A-7

DESCRIPCIÓN
Zona de pequeño tamaño pero gran importancia. Lugar de encuentro entre el campo y la ciudad, en el que San Telmo es brutalmente sesgado por la autovía A-92. Longitud 762,01 m.l. Puede recorrerse fácilmente a pie.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elemento nº61. Puente de un ojo. - Elemento nº58. Restos de mina. - Elemento nº62 y nº64. 3ª y 4ª caída. - Elemento nº63. Puente de un ojo.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
- Autovía A-92. - Sifón Pablo Esteban.
INCIDENCIAS
Zona en suelo urbanizable sin desarrollar. Destrozo del puente nº 61 y 2ª caída por las obras de la autovía, que acopiaron cuidadosamente los escombros procedentes de las roturas.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración del puente nº61 con material original. - Desbroce, limpieza y saneo del canal. - Restauración de los elementos 58, 62, 63 y 64. - Traída de aguas por el cauce desde San José (tramo 11-12 de la zona 1ª) hasta la ciudad. - Actuación urbanística de dotación de áreas verdes y equipamiento para puesta en valor del sitio. - Indicadores de recorrido con medidas de protección.

ZONA 3. LA CIUDAD

DESCRIPCIÓN
Tramo urbano cuya traza ha sido devorada casi en su totalidad por la ciudad consolidada.
ELEMENTOS SINGULARES
- Elementos nº69. Puentes 5 ojos. - Elementos nº70. Mina. - Elementos nº71. Puente Quintana. - Elementos nº72. Puente Incrustado. - Elementos nº79. Puente Melero. - Elementos nº81. Puente Aceitero. - Elementos nº86. Puente de Olletas enterrado. - Elementos nº90. Arca principal.
OTROS ELEMENTOS SIGNIFICATIVOS
- Autovía A-92. - Sifón Pablo Esteban.
INCIDENCIAS
Zona en suelo urbanizable sin desarrollar. Destrozo del puente nº61 y 2ª caída por las obras de la autovía que acopiaron cuidadosamente los escombros procedentes de las roturas.
POSIBLES ACTUACIONES
- Restauración y/o conservación de los elementos existentes. - Señalización del recorrido con indicadores. - Acondicionamiento del entorno Quintana-Melero-Aceitero.

De la diagnosis sobre el estado del monumento y de las posibles actuaciones por tramos enumeradas en los cuadros anteriores, este trabajo enumera, en el apartado 4.3, las siguientes “propuestas de carácter general” que, lógicamente, están presentes en las propuestas de actuación y/o normativa de este Plan Especial:

1. Normativa de protección.
2. Zona de policía o servidumbre.
3. Limpieza, restauración y/o rehabilitación de la conducción en general.
4. Restablecimiento de la conexión suspendida por las obras de la A-92 con restauración de elementos y puesta en valor de la zona a un lado y otro de la autovía.
5. Obras complementarias para la traída de agua a la ciudad.
6. Restauración y/o conservación de los valores arquitectónicos o monumentales principales (léanse puentes).
7. Ubicación de lugares donde realizar actuaciones urbanísticas públicas de esparcimiento y recreo que pongan en valor algunos sitios de la traza, a saber: parques, zonas verdes, equipamientos...
8. Indicadores de recorrido de la traza en toda su longitud con medidas de señalización adecuadas.
9. En el campo, instalación de elementos de protección y seguridad (quitamiedos, barandillas, escaleras, etc.).
10. Ubicación o construcción de un local “casa de San Telmo” donde informar al visitante o persona interesada en el acueducto.

1.5.5 Aportaciones de la Sección de Arqueología de la GMU

Cuestiones previas

En junio de 2014 se solicitó colaboración a la Sección de Arqueología de esta GMU en la elaboración de los contenidos de este Plan Especial. A ella se respondió con los siguientes trabajos:

- a) Facilitando la información disponible de procedencia Arqueológica sobre catas realizadas en distintos solares del centro urbano previo a su edificación mediante la correspondiente licencia, a los efectos de localización del trazado e identificación estructural y evaluación del estado de conservación.
- b) Realizando una serie de recomendaciones de tratamiento que dicha sección considera indicadas tanto para la óptima conservación y entendimiento del propio BIC, como para la recuperación de usos ciudadanos en su entorno.

Todos estos aspectos han sido incluidos en este Plan Especial en los siguientes apartados:

1. La primera parte del informe han sido integradas en el apartado siguiente denominado “Cuestiones previas” y “Enfoque Metodológico”.
2. Las “Propuestas de Carácter General” han sido integradas en el apartado de la Normativa denominado “Determinaciones de Estrategia Arqueológica”
3. La “Especificación por Tramos”, ha sido integrado en el apartado de la memoria justificativa de la Ordenación denominado “Propuesta de Intervención Arqueológica”.

En un informe realizado el 17 de febrero 2012 por el Servicio de Arqueología, a petición de la colaboración solicitada por el Departamento de Planeamiento para el desarrollo del Plan Especial, se concluía ya que

“consideramos adecuado plantear la recuperación de sus principales hitos constructivos por sectores (acueductos, puentes, alcubillas, y puntualmente, el canal) en un programa por fases, priorizando las actuaciones según las necesidades del propio monumento y/o del entorno urbano que atraviesa”.

Enfoque metodológico

...el contenido de este apartado y sus conclusiones se extraen del informe realizado por este Servicio de Arqueología.

Atendiendo al hecho de que los problemas de conservación y mantenimiento que padece el Acueducto derivan de su pérdida de uso y del olvido de su trazado, puntualmente desaparecido o enmascarado, debemos objetar el razonamiento que deriva la responsabilidad de su mantenimiento a EMASA⁴ al no constituir hoy un objeto del Bien el abastecimiento efectivo de agua a la ciudad. Indudablemente la declaración de BIC de esta red hidráulica comporta un aprecio de sus “valores patrimoniales, histórico-artísticos, urbanísticos, paisajísticos y científico-técnicos, que justifican su reconocimiento institucional y social”.

Cabe destacar que se trata de la segunda red hidráulica de abastecimiento implantada de la que tenemos conocimiento y documentación histórica en el término municipal, quedando aún tramos practicables de otras redes más antiguas: Manantiales de la Culebra y Almendral del Rey (siglos XVI-XVII) en Teatinos, y la del Fuente del Rey en Churriana (Siglo XVIII).

En este sentido, el trabajo de Planeamiento sobre la recuperación e integración urbana del Acueducto de San Telmo debe ser el primero de una serie más amplia, pues al continuar el tratamiento integrador sobre las mencionadas redes, la ciudad cuenta entre su potencial patrimonial con la posibilidad de mostrar los sistemas de abastecimiento urbano en uso durante cinco siglos, cuyo conjunto posee un indudable interés etnológico y compone un recurso patrimonial de primera calidad y cierta singularidad, al no conservarse otras con ese amplio marco cronológico en otras ciudades.

Desde el punto de vista arqueológico las dificultades se centran en el estado material del monumento, las patologías que padece el conjunto para determinar el grado de conservación, pérdida del trazado y colmatación de sus elementos principales. La participación solicitada no es objeto de la arqueología, método que permite identificar estructuras descontextualizadas o desconocidas, reiterando como no es éste el caso por estar bien documentada su fábrica.

Por ello, los trabajos a realizar, emanados del Plan Especial se enmarcan, y ha sido bien entendido por esta Sección de la GMU, en la esfera de la **arquitectura**, la **conservación** y **restauración** y el **paisajismo**.

No obstante, sí es factible aportar los datos emanados de intervenciones arqueológicas de urgencia realizadas por impacto de obras de urbanización y edificación, de los que se da cuenta en las unidades de actuación Arqueológica del apartado 3.5.5 de la memoria de ordenación.

En la Declaración de BIC⁵ se distingue:

“4. Delimitación del Bien y del entorno. Se incluye en la delimitación del Bien las estructuras emergentes del complejo hidráulico, tanto las situadas en el ámbito rural como en el urbano, incluyendo los puentes y las zonas singulares del mismo. El trazado oculto del Bien será

⁴ La OPINIÓN 17 XII 2001, p. Propuesta de la Junta de Andalucía

⁵ BOJA nº 68, de 8 abril 2009

objeto de investigación conforme establece el Decreto 168/2003, de 17 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas”.

Por tanto, la metodología arqueológica participa en el caso de pérdida de su trazado por afección de obras de edificación o urbanización, tal como está previsto en el PGOU, Catálogo de Yacimiento Arqueológicos y en el capítulo segundo del título X “Normas de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico de la normativa del PGOU.

Reglamento de Actividades Arqueológicas

En todo caso, las intervenciones de carácter arqueológico que procedan de las determinaciones de este Plan Especial están regladas en el Reglamento de Actividades Arqueológicas⁶ que contempla:

art.2. Actividades Arqueológicas, la modalidad:

d) Labores de consolidación, restauración y restitución arqueológicas

art. 3. Clases de excavaciones arqueológicas, distingue diversos tipos, señalando:

d) Análisis arqueológico de estructuras emergentes. Es la actividad dirigida a la documentación de las estructuras arquitectónicas que forman o han formado parte de un inmueble, que se completará mediante el control arqueológico de la ejecución de las obras de conservación, restauración o rehabilitación.

El art.5. Modalidades de actividades arqueológicas a efecto de su autorización, señala:

b) Actividades arqueológicas no incluidas en un Proyecto General de Investigación, indicando, entre los diversos tipos, la Actividad arqueológica puntual. Se trata de una intervención que no estando impuesta por una norma, se considere necesario por la Consejería de Cultura que deba ejecutarse por razones de metodología, de interés científico o de protección del patrimonio arqueológico.

Conclusiones

En conclusión, se entiende que:

- a) En las **zonas emergentes del Acueducto** se puede plantear la realización de intervenciones arqueológicas puntuales de apoyo a la restauración y lectura estratigráfica muraria.*
- b) En las zonas donde el trazado del sistema hidráulico está **oculto en el terreno**, tal como fue concebido en origen, o bien se encuentra soterrado o enmascarado por edificaciones posteriores, se podrá plantear la realización de unas catas arqueológica para definir el trazado en los casos que se consideren oportunos.*
- c) La aportación al Plan Especial Acueducto San Telmo por la Sección de Arqueología de la GMU ha sido entendida como una **“Intervención Arqueológica de apoyo a la Restauración”**.*

⁶ DECRETO 168/2003, de 17 de junio,

d) En lo que respecta al informe requerido como asesoramiento al Plan Especial en redacción, se centra en una serie de **observaciones para contextualizar espacialmente el BIC y facilitar su comprensión.**

1.6 Marco físico

1.6.1 Acueducto, recorrido y cartografía

En el plano I.01 “Acueducto de san Telmo 1786-2011” se representa el ámbito total del trazado del acueducto comparándose el mismo ámbito del plano representado en la cartografía de D. Ramón Vicente Monzón (1786) con la base de información cartográfica actual (2014). Se relacionan además los puentes (representados en sección en 1786 con su posición en planta, con referencia numérica y nombre relacionada a dicha documentación histórica.

Lo que en 1786 era en su totalidad espacio rural o campo por el que transcurría el acueducto hasta su llegada a la ciudad, hoy se diferencia claramente en dos ámbitos completamente distintos, el rural y el urbano. Es evidente que estos dos ámbitos han cambiado mucho desde que el 10 de septiembre de 1784 se dieron por terminadas las obras de construcción del Acueducto.

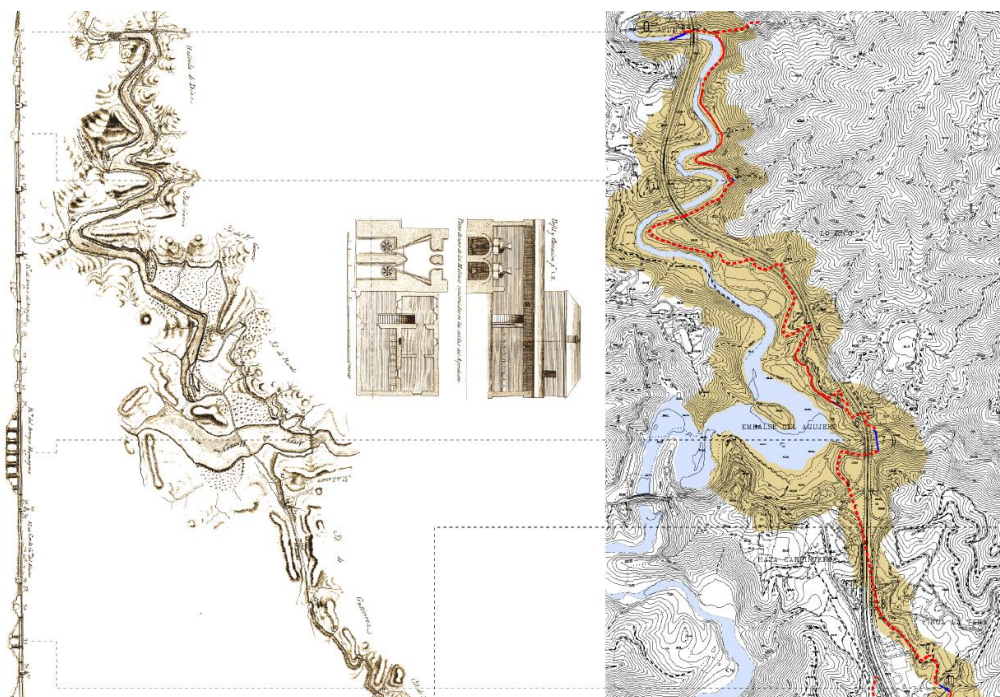


Imagen 16. Detalle del Plano I.01 Acueducto San Telmo 1786 Vicente y Monzón -2011

Los procesos de transformación del suelo, caracterizados por la evolución y las transformaciones económicas y sociales de la ciudad (crecimiento poblacional, economía agraria, filoxera, construcción de carreteras, etcétera), se traducen hoy en la segregación entre ambos mundos, bien delimitados por el trazado de la autovía y su circunvalación, que suponen un límite físico preciso y un límite al desarrollo urbano.

Por ello, el análisis se divide en dos grandes áreas territoriales, derivadas de la propia forma geográfica del territorio. Esto coincide casi en su totalidad, de una parte, con la propuesta del

Plan General y su clasificación como suelo urbano —todo él interior a la circunvalación de la autovía— y, de otra, con el suelo rústico (espacio rural), situado al exterior.

El ámbito de **suelo rústico**, de recorrido más extenso, presenta unas características homogéneas a los efectos del análisis propuesto. Los agentes que intervienen en la producción del espacio rural (cultivos, aprovechamientos hídricos, construcciones en diseminados, espacios forestales, espacios recreativos, etcétera) difieren de los que operan en el suelo urbano. Sobre este ámbito se superpone la construcción de infraestructuras territoriales y metropolitanas modernas, que actúan imponiendo límites, pero también creando espacios de valor caracterizados por su accesibilidad desde el territorio, relaciones que le resultan ajenas y que deben ser reconducidas. Se trata de un espacio de transición y de borde urbano, denominado periurbano desde el punto de vista del grado de urbanización, que constituye un ámbito mixto cuyas características se sitúan entre lo estrictamente rural y lo plenamente urbano.

Interior a la circunvalación viaria de la ciudad se haya el **suelo urbano**, borde de ciudad constreñido históricamente por las estribaciones montañosas. Este espacio continuo que llega hasta el mar, se limita

- Al **oeste** por el río Guadalmedina
- Al **este**, por la ronda este
- Al **sur**, por el centro de la ciudad, hasta el arca principal en calle Postigo
- Al **norte** por la circunvalación y accesos a la autovía.

1.6.2 Territorio

Realizado la primera aproximación al ámbito territorial podemos establecer las primeras pautas para realizar un breve análisis del mismo. El análisis territorial puede encaminarse respecto a dos objetivos, el orientado a los propósitos del hombre, y otro, al lugar en sí mismo.

Pero no hablaremos de territorio en general, sino el vinculado o relacionado con el acueducto, ya sea por tratarse de una influencia derivada de los lazos funcionales, topográficos o paisajísticos, o aquellos otros que tienen que ver con los asentamientos de población de las relaciones como consecuencia de la jerarquización de las actividades.

Esto nos ayuda a **compartimentar el territorio** que nos revela valores estructurales y formas de suelo que inciden directamente en la comprensión de los elementos de cada unidades morfológicas y ambientales, vinculada por supuesto a las distintas transformaciones producidas por el hombre (edificios, carreteras, calles, caminos, taludes, puentes, presas, regadíos, etc).

Nuestro análisis no pretende ser profundo y sí remitirse a los aspectos sustanciales que pueden servir para la propuesta de actuación relacionadas al Acueducto de San Telmo, objeto principal de este Plan Especial. Estas propuestas se realizarán en **dos identidades territoriales básicas** (campo y ciudad) o **urbanísticas** (suelo urbano y suelo rústico).

En su conjunto se tendrá en cuenta de una parte los sistemas y tejidos en suelo rústico, las estructuras de comunicación entre ambas identidades y por último los asentamientos y edificaciones que se encuentran en el recorrido del acueducto. Precisamente en la descripción de ésta última característica se hace hincapié en esta base cartográfica para representar lo construido. Para las propuestas se han tenido en cuenta las aptitudes de este territorio caracterizado entre otras cosas por la accesibilidad, por la existencia o no de grupos forestales, y por las vistas panorámicas.

La **base cartográfica** es precisa y pertinente en este caso, y define todos los elementos necesarios para realizar las propuestas de carácter general que pretende este plan especial. Se precisan las curvas y cotas de nivel, los trazados viarios, los caminos forestales, cortafuegos, embalses, ríos y arroyos (muy frecuentes en la cadena montañosa de los montes de Málaga), haciendas, núcleos de diseminados, y desde esta perspectiva es importante detenerse en el trazado del acueducto y la ciudad consolidada, con la necesidad y el objetivo de crear un nuevo vínculo entre ambos, recuperando esta infraestructura histórica (aún útil para el regadío) para la memoria histórica de la ciudad y sus habitantes.

1.6.3 Campo y ciudad

Los aproximadamente 11 Km. por los que discurre el Acueducto de San Telmo son directamente accesibles desde las Autovía A-45 (en el nudo del Pantano del Agujero que lleva al Jardín Botánico de la Concepción) y desde la A-7 en ambos sentidos a uno y otro lado del túnel de san José. Es decir, desde el exterior y en vehículo es muy accesible desde el punto de vista metropolitano. El centro neurálgico del trazado del acueducto es precisamente el nodo de ambas autovías, carreteras que comunican en norte de la ciudad de Málaga con el resto de las ciudades de Andalucía

Con respecto a las zonas de suelo urbano por las que discurre mantiene buenas conexiones desde las avenidas y calles por las que discurre.

El plano **I.03 Ortofoto 2011. "Acueducto y ciudad"** describe la imagen captada en el año 2011 cuya escala se aproxima al 1/10.000 con el entorno general de la ciudad y el trazado completo del acueducto.

Se aprecia especialmente en la definición de los usos del suelo dominantes de cada una de las zonas, referidas a la situación actual como resultado del desarrollo urbanístico del último siglo, la diferencia entre la estructura urbana, su edificación y morfología, y el suelo no urbanizado circundante.

En el suelo no urbanizado, presente al norte de la ronda viaria de circunvalación de la ciudad, se aprecian elementos de distinta consideración:

- el talud de la presa del limonero y el agua embalsada,
- la zona de montes y sus áreas más arboladas,
- el espeso arbolado del parque de la concepción y el sanatorio de San Juan de Dios,
- el área agrícola de la Tana, etc...

Las sombras de las zonas montañosas recrean el volumen en cierto modo abrupto que representan, definiendo la cadena montañosa de los Montes de Málaga como los límites físicos del crecimiento urbano en este ámbito de estudio.

En lo referente al **área urbana**, por su parte, se aprecia una diferenciación en las características de los desarrollos parciales de la ciudad, con cierto desorden general y con promociones y desarrollos de viviendas por lo general muy autónomos y sin relación entre unos y otros. No quedan ya vacíos urbanos que deban ser urbanizados, a excepción del suelo urbanizable no sectorizado SUNS-PD.1 (ver plano I.06), que tiene una pendiente importante pero cuya urbanización es básica para conectar la zona urbana de ciudad jardín con la carretera de los montes de Málaga. Los **taludes de la autovía** y vaguadas adyacentes (zona de Monte Dorado, Mangas Verdes, Alegría de la Huerta), incluidas en el ámbito de análisis, tienen en sus bordes zonas edificadas con límites poco definidos urbanísticamente.

Finalmente, resaltar las sombras de los edificios que se identifica con la altura de los mismos, existiendo zonas concretas de excesiva altura respecto al entorno (Parque del sur, Alegría de la Huerta, Jardín de Málaga, Los Casini,) en zonas anexas y próximas al entorno del trazado del acueducto y en relación directa con las propuestas y determinaciones que se describiremos en este Plan Especial.

1.6.4 Características naturales

Características geológicas y geotécnicas

La mayor parte del ámbito pertenece al Complejo Maláguide, formando parte de las Zonas internas de la Cordillera Bética, producto de fuertes corrimientos tectónicos relacionados con la propia formación de la Cordillera. El Complejo Maláguide está compuesto de manera general por filitas, calizas, dolomías y grauwacas, que constituyen la mayor parte de los montes que rodean la ciudad. Sin embargo, en las zonas de menor cota se dan materiales postorogénicos, representados por arenas, arcillas y margas, así como algunas zonas con materiales de aluvión procedentes de la erosión de los arroyos de la zona.

El relieve

Dentro del ámbito de trabajo podemos considerar dos tipos de relieve: el primero, pertenecería al propio de sierra, con predominio de perfiles montañosos con vaguadas y cimas; el segundo, por debajo de la autovía, tiene menores pendientes una morfología de llanura aluvial.

Clima

El clima es de tipo mediterráneo templado de carácter seco con temperaturas suaves, con mayor riesgo de heladas que en la población sobre todo en los primeros meses del año, las precipitaciones son irregulares, casi inexistentes en julio y agosto y de carácter torrencial con frecuencia; el viento más frecuente es el briso de sureste y noroeste.

Vegetación

La vegetación en la zona de monte está dominada en general por vegetación de monte bajo, que ocupa gran parte de la superficie, salvo masa de acebuches y pinares. En la Zona de Guadalmedina se dan zonas de eucaliptos y pinar localizados por zonas. También existen masas de frutales localizadas en la conocida Finca del tana. En la zona urbana la casuística es muy diversa y puntual. La vegetación existente se detalla a continuación, en la descripción del recorrido.

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS:

RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA

PNAT - PARQUE NATURAL MONTES DE MÁLAGA



PRJ - PARAJE NATURAL DESEMBOCADURA DEL GUADALHORCE



LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO

LIC - RIO GUADALMEDINA



VÍAS PECUARIAS:

SIN DESLINDAR



DESLINDADAS



LÍMITE MUNICIPAL



SUELO URBANO / URBANIZABLE



1.6.5 Riesgos naturales

Los riesgos naturales pueden ser influenciados por las propias determinaciones del Plan, conllevando distintas consecuencias. Sirva de ejemplo, la modificación del terreno puede aumentar los niveles de escorrentía, lo que incrementa el riesgo de inundaciones. Además, la falta de medidas preventivas durante la ejecución puede aumentar el peligro de incendios forestales y el propio tránsito de población aumentarlo en fase de funcionamiento. Del mismo modo, la falta de implementación de técnicas de ingeniería y construcción adecuadas puede agravar los efectos de eventos como los sismos o los deslizamientos de tierra. Se han analizado los siguientes riesgos:

- Movimientos en masa
- Potencialidad incendio forestal
- Riesgo de inundación

Riesgo de incendios forestales:

En cuanto al potencial de riesgo de generación de un incendio forestal, se ha analizado qué potencial de riesgo tiene cada una de las diferentes unidades de actuación que comprende el plan especial a partir de la cartografía presente en el informe ambiental, dónde se recoge mapas que representan el nivel de riesgo de todo el territorio donde transcurre el acueducto de San Telmo. Se ha observado que los tramos I y II son los que poseen un elevado riesgo de generación de incendios (alto-muy alto) debido principalmente a la presencia de vegetación y arbolado de estos entornos, además de situarse en suelo rústico. En este contexto, cabe resaltar que la totalidad del municipio de Málaga se encuentra afectado por riesgo de incendio forestal, según los establecido en el apéndice I del Decreto 370/2010, por el que se aprueba el Plan de Emergencias por Incendios Forestales de Andalucía.

De forma general, se concluye que las AU-1, AU-2 y AU-3 existe una presencia generalizada de niveles de riesgo comprendidos entre el medio y el muy alto, sin haber niveles inferiores al medio debido especialmente a que se encuentra en zona de influencia forestal, que de acuerdo con el art. 3 de la Ley 5/1999, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales como “una franja de 400 metros de anchura circundante a terrenos forestales”. Por otro lado, el riesgo inferior al nivel medio se encuentra localizado en las UA-5 y UA-6, ya que se encuentran en la zona urbana y existe un menor predominio forestal.

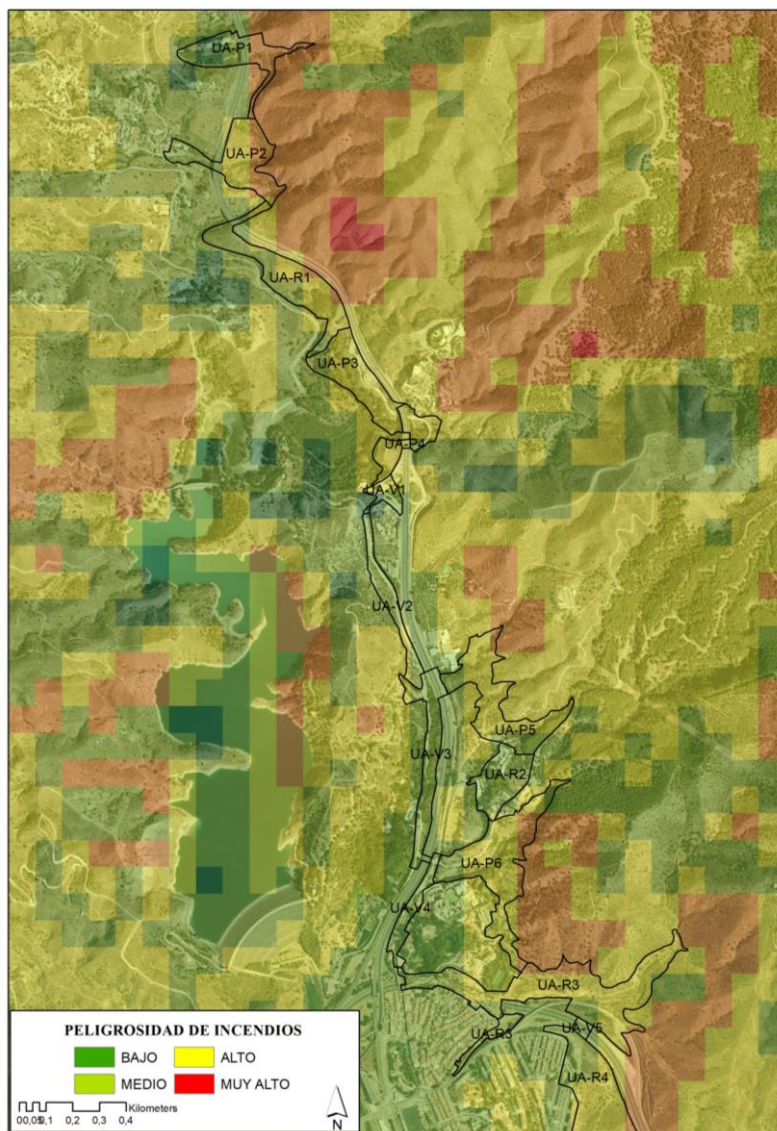


Imagen 17. Detalle de la zona norte del ámbito de actuación sobre riesgo de incendios forestales



Imagen 18. Detalle de la zona Sur del ámbito de actuación sobre riesgo de incendios forestales

Riesgo de inundación:

Para el análisis del riesgo de inundación se han tenido en cuenta una serie de Planes que dan la información necesaria para conocer si hay presencia de este fenómeno en zonas del ámbito del Plan.

Se analiza el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de la demarcación hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, cuyo objeto es lograr una actuación coordinada de todas las Administraciones Públicas y la sociedad para reducir los riesgos de inundación, basándose en los programas de medidas.

El Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos, conforme a este Plan se identifican en el Inventario de Puntos de Riesgo al Arroyo Quintana con un nivel de riesgo B, y al Arroyo del Sastre con un nivel de riesgo C.

Derivado del Plan de Emergencias ante el riesgo de Inundaciones en Andalucía, se encuentra en ámbito de aplicación el Plan de Actuación Local por Inundaciones de Málaga aprobado a fecha de 2017.

La justificación de estos riesgos se encuentra documentada de manera cartográfica en las figuras 51, 52 y 53 del Estudio Ambiental Estratégico.

Riesgo de deslizamiento:

Para el riesgo de deslizamiento se ha consultado el mapa de Potencialidad de movimientos en masa del Ministerio, donde se observa que para las unidades UA-1, UA-2 y UA-3 existe una potencialidad de riesgo MEDIA-ALTA en la mayor parte de su superficie.

Las figuras 55, 56 y 57 del Estudio Ambiental Estratégico dan respuesta cartográfica a la existencia de dicho riesgo en el ámbito del Plan.

Riesgo de erosión:

Según el Plan Andaluz de Control de la Desertificación existen unidades de actuación que se encuentran en niveles altos de erosión potencial, por lo que puede tener cierta incidencia, es el caso de las UA-P2, UA-P3, UA-P4, UA-P5, UA-P6, UA-R1, UA-R2, UA-R3 y UA-R4.

El Plan Especial ha considerado, mediante el análisis de la vulnerabilidad y la capacidad de acogida de las distintas unidades ambientales, las distintas zonas de protección y conservación para reducir la exposición a riesgos naturales y preservar los ecosistemas sensibles. Este enfoque nos permite reducir la exposición a los riesgos naturales y salvaguardar los ecosistemas delicados presentes en el ámbito del Plan.

Las diferentes zonas de riesgo existentes en el ámbito del Plan se encuentran diferenciadas en las fichas propias de cada una de las unidades de actuación existentes.

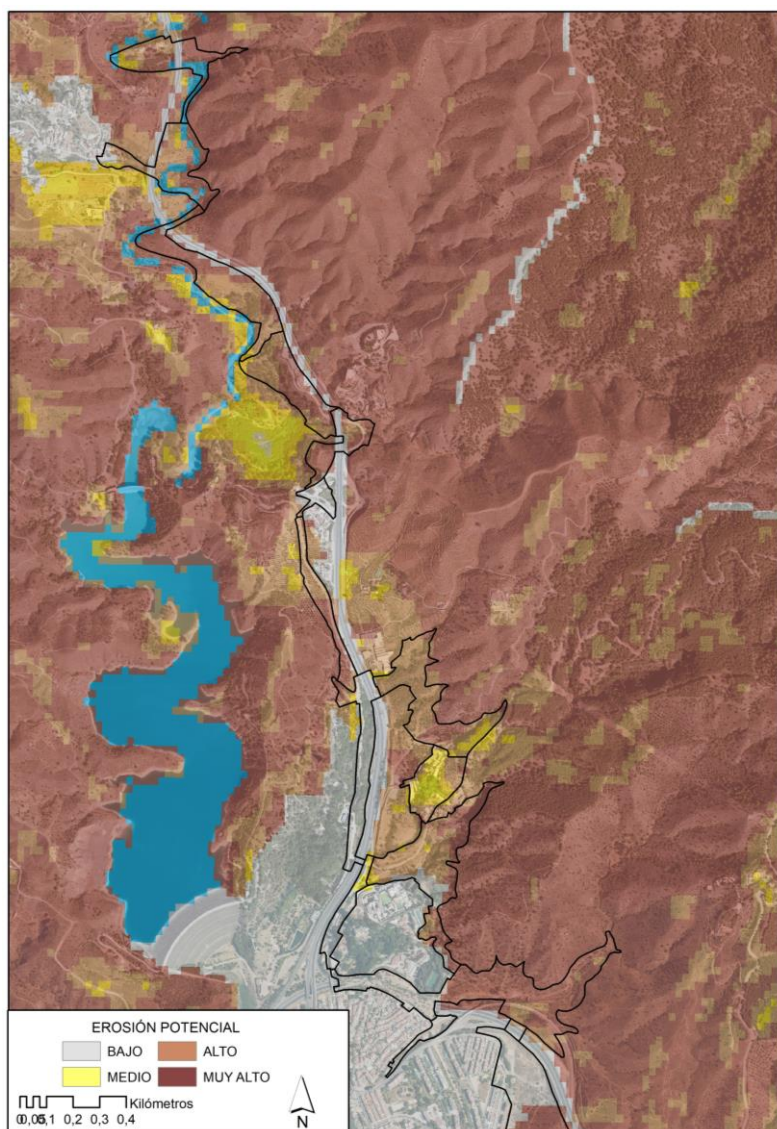


Imagen 19. Detalle de la zonificación de riesgo de erosión en el ámbito de actuación

1.6.6 Descripción del recorrido. Características formales

El objeto de este apartado es la realización de una descripción por tramos del estado actual del trazado del Acueducto, desde la alcubilla principal hacia la toma del Agua. Se realiza en sentido contrario a la traída del agua, por entenderse que es el sentido del recorrido habitual de los senderistas que realizan esta visita hoy día. En el texto se enfatiza el análisis de la vegetación existente, que se ha representado de manera aproximada en los planos.

Tramo 1. Capuchinos

En este primer tramo que transcurre por el distrito centro de la ciudad se encuentra la **Alcubilla principal** [1], donde finalizaban los casi 11 km del recorrido del acueducto. La alcubilla fue sometida en 2018 a un proyecto de rehabilitación, mediante el que se recuperaron algunos de sus elementos deteriorados o perdidos, liberándola de la planta trepadora que, anteriormente, cubría casi por completo su frente principal. Adosada a la Alcubilla existen una plataforma y un centro de transformación que han cambiado la fisonomía del entorno histórico de este

elemento. El último tramo del acueducto discurría por la **calle Carrera de Capuchinos** [2], vial de acerado muy estrecho y carente de cualquier tipo de vegetación.



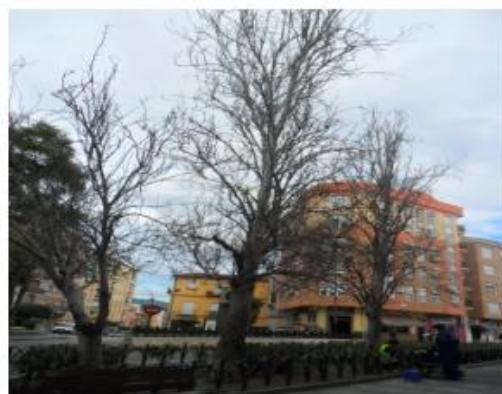
[1] Estado actual de la alcubilla principal

[2] Calle Carrera de Capuchinos

La calle Carrera de Capuchinos desemboca en la hermosa **Plaza de Capuchinos** [3], que presenta árboles de gran porte y en general, una agradable ordenación del plano del suelo para la estancia y contemplación de este espacio emblemático de la ciudad. Frente a la plaza, el acerado este contiene una jardinera perimetral con árboles caducifolios en uno de sus extremos y adelfas en el otro [4]. En la solar vacante de calle Arapiles [5] se encuentra enterrada una **bifurcación del acueducto** con la cual se alimentaba uno de los molinos existentes en esta zona situado en la calle Eduardo Domínguez Ávila, esquina con Alameda de Barceló. Tras este solar, por el que se pasa a través de la escalera de **calle Arapiles** se llega a la **calle Eclesiastés** [6] irregular y estrecha calle sin árboles que finaliza en una desapacible plaza que incluye una pequeña jardinera con palmeras.



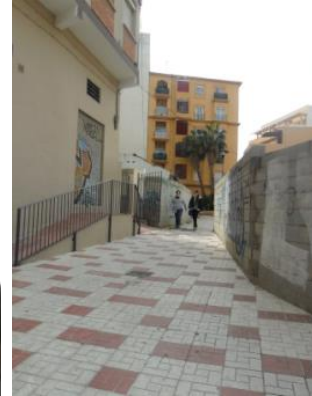
[3] Plaza de Capuchinos



[4] Árboles caducifolios y adelfas



[5] Solar edificable con restos del acueducto



[6] Calle Eclesiastés

Continúa el recorrido siguiendo la traza del acueducto por un tramo de la **calle Eclesiastés**, en pendiente ascendente y desarbolada [7] que confluye en la **calle San Millán** [8], que presenta una alta densidad de aparcamientos y ejemplares de cinamomo.

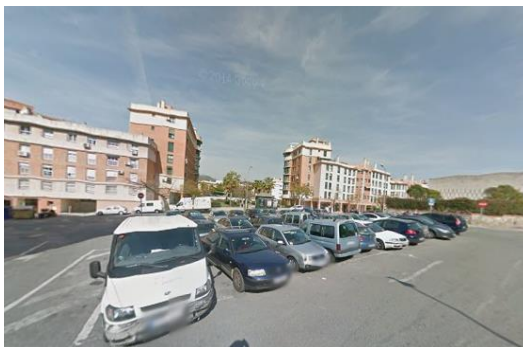


[7] Calle Eclesiastés



[8] Calle San Millán

La calle San Millán desemboca en la **plaza Maestro Artola** [9] que, siendo el núcleo neurálgico y puerta de entrada desde el norte al Ejido, se utiliza actualmente como viario y aparcamiento de vehículos. Una explanada de asfalto, con vistas al cerro del Monte Coronado, que no aporta nada al entramado vital de la ciudad, desposeído de cualidad y función urbana como plaza (acceso al conservatorio, dignidad espacial, conexiones peatonales, etcétera), siendo cruce de itinerarios viarios y aparcamientos.



[9] Plaza Maestro Artola



[10] Plaza Lex Flavia Malacitana

Siguiendo el recorrido y colindante con esta plaza se encuentra la **plaza Lex Flavia Malacitana** [10], que cuenta con una considerable vegetación, así como zonas de paso y estancia y donde el pavimento presenta patologías por la presencia de raíces superficiales de los árboles presentes.

Ya en **calle Numancia**, sobre uno de los vestigios del acueducto, hay una jardinera con varias especies vegetales de diversos portes. Continuando el recorrido por este vial arbolado contemplamos ejemplares de jacaranda y ficus en su lado este [11]. Finalmente, este tramo desemboca en la plaza donde se halla la **Fuente de Capuchinos** [12] cruce viario con isletas que albergan algunos ejemplares de Yucas, especie ciertamente incongruente con la morfología del espacio.



[11] Calle Numancia



[12] Fuente de Capuchinos

Tramo 2. San Miguel – Las Flores – Los Naranjos

En los alrededores del **Cementerio de San Miguel** se encuentra la Casa del Guarda del acueducto. En esta zona, el acueducto se localiza debajo de las edificaciones. El Plan General propone la continuidad de calle Zurbarán, lo que sin duda aportará mejoras en la accesibilidad de la zona. En el 2º tramo de calle Zurbarán finaliza en una **jardinera sobreelevada** de escasa vegetación [13], muy común en los cruces viarios de nuestra ciudad y que recluye espacio verde en inútil para el tránsito y estancia del ciudadano. Cabe destacar que entre las **calles Espirea y Molinos de San Telmo** se encuentra la promoción de viviendas (realizada sobre el trazado del acueducto) en cuyo patio se exponen dos secciones de dicho tramo, siendo esta la propuesta de integración que se decidió en la licencia de obras de dicha promoción [14].



[13] Calle Zurbarán



[14] Elemento expuesto del acueducto

La unión de las calles Zurbarán y Molino de San Telmo con la calle Obispo Salvador de los Reyes, se hace a través de una zona de transición viaria en la que existen diversas **zonas ajardinadas** [15], también inaccesibles y con varias especies de árboles y arbustos como cipreses, algarrobos y malas hierbas debido al escaso mantenimiento de la zona. Esta vegetación actúa de barrera visual entre la rotonda viaria y el vial de aparcamiento que está a un nivel superior, bajo el que se encuentra el tramo oculto del acueducto.



[15] Talud ajardinado de calle Molino de San Telmo

Siguiendo el recorrido por calle Obispo Salvador de los Reyes se halla una parcela semiurbanizada, donde se aprecian las estructuras de los dos molinos que dan nombre a la calle anterior. La parcela presenta escasa o ninguna vegetación, y cuenta con un camino de hormigón que se realizó junto con la ejecución de la calle. Debido al escaso mantenimiento, los **restos de los molinos** han estado cubiertos, en tiempos recientes, por una masa vegetal formada principalmente por **malas hierbas** [17]. Un poco más debajo de estos se encontraba el puente de Olletas, hoy enterrado bajo la rasante de las zonas ajardinadas.



[16] Camino hormigonado



[17] Restos de molinos

El recorrido continúa por un tramo de la **calle Obispo Salvador de los Reyes**, vial que tiene alineación de naranjos amargos en ambos lados [18]. Estamos ya en el **distrito de Ciudad Jardín**. En el lateral norte se encuentra un **fragmento del acueducto**, que fue trasladado aquí para la ejecución del vial. Este tramo, nada visible desde la calle por estar a distinta altura, está invadido también por las malas hierbas [19], mientras que en el sur se trasladó una de las **alcubillas** que se encontraban cercanos al trazado original [20].



[18] C. Obispo S. de los Reyes [19] Acueducto reubicado

[20] Alcubilla



[21] Parcelas en Avda. Manuel Gorría

Por último, en la coronación de la calle Obispo Salvador de los Reyes que cruza con **Avda. Manuel Gorría**, calle que cuenta con tipuanas en doble alineación del vial [21], se encuentran dos parcelas municipales invadidas de coches.

Tramo 3. Los Naranjos-Parque Del Sur- Mangas Verdes

La avenida Guerrero Strachan

Atravesando la avenida Guerrero Strachan, vial que sesga la continuidad del recorrido peatonal que acompañaba al acueducto, se encuentra el primer tramo que discurre por la **barriada de Mangas Verdes**. Este espacio de vaguada y evidente dificultad topográfica está presidido por los inmensos bloques de edificación de **Parque del Sur** [24] y cuenta con el primer **punto visible de un ojo**, del mismo nombre que el **arroyo Aceiteros** [23]. La zona se caracteriza por ser un monte de pronunciados taludes con vegetación silvestre. El talud al norte de Parque del Sur fue gunitado y presenta un aspecto deplorable, ya que las plantas trepadoras previstas para su cobertura no han proliferado.



[22] Entorno del Puente de Arroyo Aceitero

En el arroyo de Aceiteros, al norte del puente (ámbito de la Barriada de Monte Dorado) se redactó un proyecto de restauración ambiental del arroyo (“Proyecto para la restauración ambiental del cauce del arroyo Aceiteros”) que no se ha llegado a ejecutar completamente, y que respondía a un convenio de colaboración firmado en marzo de 2004 entre la Confederación Hidrográfica del Sur y el Ayuntamiento de Málaga. En él se contempla una conexión peatonal entre parque del sur y la barriada de Monte Dorado.



[23] Puente Aceiteros. Al fondo, Monte Dorado



[24] Ladera y Parque del Sur desde el puente

Tramo 4. Mangas Verdes – Los Cipreses - Cortijo Bazán

Metidos ya en la zona consolidada de Mangas verdes existen dos áreas urbanizadas por la administración que se relacionan con el trazado del acueducto. La primera corresponde al **proyecto del “Sendero del Cau”** elaborado y ejecutado recientemente por la Junta de Andalucía, por la que se ha dotado de protección y uso ciudadano (paso y estancia) a este tramo del Acueducto de San Telmo [25]. Antes de dicha intervención se trataba de un tramo abandonado, cerrado al paso de las personas, con proliferación importante de malas hierbas.



[25] Estado actual del “sendero del Cau”

El otro proyecto realizado y terminado por el Ayuntamiento de Málaga es el existente en calle Pulgarín Bajo, que incluye otro puente del acueducto, el de arroyo Melero, en el que la vegetación es casi inexistente a excepción de algunos setos y árboles de porte medio, como la palmera y el falso pimentero que puede apreciarse en la imagen [26].



[26] Vistas anterior y posterior del “puente Melero”

Las siguientes calles por las que transitaba el acueducto están desprovistas de árboles, ya que sus aceras son muy estrechas, y solo aparecen algunos ejemplares pertenecientes a propiedades privadas. En uno de los márgenes de las Calle Fresa y Calle Las Moreras se observan taludes de vegetación silvestre del que destaca en el primer ejemplar de falso pimentero y braquiquito. Continuando por Calle Jerez Perchet el entorno cambia notablemente, y aparecen viales con alineaciones de árboles de especies caducifolias y perennifolias.

Tramo 5. Hacienda El Montes-Jardín de Málaga

Este tramo corresponde al entorno del arroyo Quintana, en el que se encuentran los puentes del acueducto De los once ojos y De los cinco ojos. El primer tramo comienza en la **Calle Héctor Villa-Lobos** que presenta un talud con una notable densidad arbórea en la zona suroeste. A continuación, se observa uno de estos puentes (el de once ojos o Quintana), restaurado y cuyo frente oeste fue acondicionado por la **Junta del Distrito** [27] con distintos arbustos y hierbas aromáticas como el romero o la banderita española. En su trasera se ejecutó el parque Quintana, que sirve de importante zona de esparcimiento para los habitantes del entorno. Uno de los extremos el puente, colindante con el instituto, está siendo invadido por una trepadora (buganvilla) y otras especies.



[27] vista del Puente del Aº Quintana rehabilitado.



[28] Vista de Calle Llobregat"

Más arriba, en **calle Llobregat**, se encuentran los aledaños del vivero municipal [28]. En uno de los laterales de la calle Llobregat se puede ver el puente de los cinco ojos, que divide la parcela de suelo municipal en una zona habilitada para **uso dotacional deportivo y recreativo** con zonas arboladas de una manera poco concentrada [29].



[29] Acueducto de los 5 ojos (enterrado) y pista polideportiva colindante

Continuando la traza del acueducto, este discurre enterrado por un ámbito estrecho que desemboca en la **calle Marqués de Mantua**.

Tramo 6. Huerta Nueva – Arroyo Leoncillo



[30] Puente de un solo ojo

[31] Vegetación silvestre

[32] vestigios del acueducto

A partir de este tramo, el acueducto se adentra en un ámbito ajeno a cualquier consideración de zonas urbanizadas o viales, de modo que se desarrolla una vegetación más natural o de monte. En esta área, el Plan General prevé la ejecución de un parque, delimitando un sistema general en suelo urbanizable sectorizado (SG-PD.2). En el primer tramo de este sistema general

se encuentran varios puentes: los **puentes de Barrancas** y el **de un ojo** [30]. Toda la parcela está cubierta por matorrales de especies arbustivas y herbáceas, así como por **árboles** de porte medio [31], destacando la presencia de numerosos almendros y algarrobos. Los **vestigios del acueducto** en esta zona se encuentran invadidos por algunas de estas especies de matorrales y malas hierbas [32].

Tras cruzar la circunvalación de la A-7 se localiza el **Puente del Leoncillo** [33]. La vegetación que se ha desarrollado en su entorno consiste en flora silvestre que ha crecido de forma desordenada, llegando a invadir el acueducto [34].



[33] Puente del Aº Leoncillo



[34] Vegetación y Flora silvestres

Tramo 7. Finca San José -Arroyo del Sastre

Este tramo contiene el **Puente del Sastre** [35], discurriendo parte de él por debajo de la autovía, uniéndose al Puente del Leoncillo. La vegetación se compone de matorrales y árboles. Los vestigios del acueducto, al igual que el propio puente [36], están siendo colonizados por diversas especies vegetales. Entre los árboles del entorno del acueducto abundan los algarrobos, almendros y pinos, y algún ejemplar de olivo. Pasado este puente se encuentran otros vestigios del acueducto que también están invadidos por la vegetación silvestre [37].



[35] Puente del Aº Sastre



[36] Vegetación en el acueducto



[37] Vestigios del Acueducto

Tramo 8. Finca San José -Arroyo Don Ventura (hondo)

En este tramo, el último por el que todavía discurre el agua, se encuentra cualificado por la presencia del **Puente Arroyo Hondo** [38], de un solo ojo y de considerable altura. Hasta llegar a este puente, el camino discurre por la zona este de la finca de San José, en un bello paisaje de monte escarpado con presencia de pinos mediterráneos y acebuches, y donde existe otro

puente (muy colonizado por las malas hierbas) y un tramo entibado y abierto del acueducto, donde se advierte la presencia y el sonido del agua [39].



[38] Puente del Arroyo Hondo

[39] Tramo de acueducto entibado

Pasado el puente del arroyo Hondo, antes de llegar a los Molinos de San Telmo, se encuentra un talud lleno de vegetación y malas hierbas que dificulta la visibilidad del tramo existente del acueducto [40].



[40] Acueducto y vegetación

[41] Cauce del Puente del A° Hondo

En el trayecto que desemboca en el puente, la vegetación está formada por vinagreta en el lado sur y, en el lado norte, por matorrales de diversas hierbas y arbustos. En el cauce superior de este puente del acueducto puede observarse el desarrollo de vegetación [41]. En el entorno del puente, la vegetación está compuesta por encinar y pinos de repoblación.

Tramo 9. Molinos de San Telmo

En este tramo del acueducto, que linda ya con el Parque Natural Montes de Málaga, se encuentran dos fincas privadas que albergan **los Molinos 1 y 2**. Aguas arriba está la finca privada de la Hacienda del Álamo, donde hay una gran cantidad de vegetación, plátanos de sombra, palmeras, acompañada de diversas especies de hierbas y arbustos, que se localiza encuadrada en pequeñas jardineras a nivel del suelo [42]; además, se puede observar una caída de agua procedente del propio acueducto en el que existía una rueda de molino [43] y cercano a este un imponente eucalipto [44].



[42] Vegetación en Finca Hª del Álamo

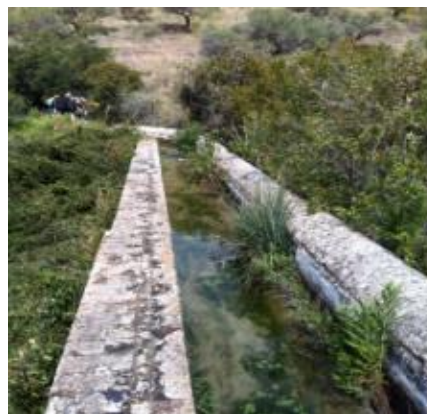
[43] Salto de Agua

[44] Eucalipto en la Hª del Álamo

En el tramo siguiente del recorrido del acueducto por esta finca, cuyo curso del agua sigue siendo visible, la vegetación es silvestre, con gran cantidad de olivos, almendros y algarrobos, así como matorrales de diversas especies, que invaden el acueducto [45]. En la siguiente finca se alojan dos puentes del acueducto, el **Puente del Ahorcado** y el **Puente Pastelero**. El puente pastelero está también invadido por vegetación, que impide ver su único ojo [46].



[45] Tramo del Acueducto



[46] Coronación Puente Aº Pastelero

Continuando el recorrido hasta llegar al **Puente del Ahorcado** [47], la vegetación presenta características similares a las del tramo anterior, invadiendo igualmente el cauce del acueducto. Además, en este tramo se localizan algunos pasos transversales del acueducto [48], también cubiertos de vegetación. Una vez pasado el puente, todo el lecho del acueducto se encuentra invadido por la vegetación, que impide ver su curso [49].



[47] Puente del Ahorcado



[48] Paso cubierto de vegetación



[49] Lecho cubierto de vegetación

Tramo 10. Finca La Tana

Este tramo del acueducto discurre por la finca propiedad de la empresa limonera de La Tana. El terreno está ocupado por limoneros [50] y el tramo del acueducto que discurre por esta zona no es visible, exceptuando el puente de la Majadilla [51], de un solo ojo, junto al que se advierte la presencia de una alcubilla. El puente se encuentra lleno de vegetación, principalmente helechos.



[51] Puente de la Majadilla



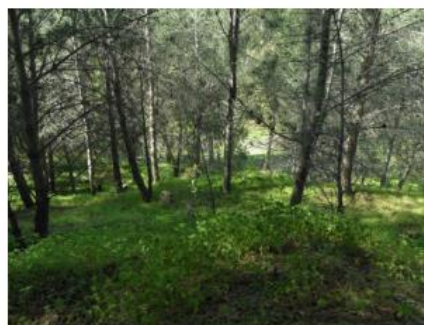
[50] Limoneros de la Finca de la Tana

Tramo 11. Haza Carpintero

En el entorno del núcleo urbano de Haza Carpintero, ya en la zona del Pantano del Agujero, pueden observarse varios **respiraderos** [52]. En esta zona pueden verse principalmente pinos y algunos ejemplares de eucalipto y almendro, así como especies de menor porte como la vinagreta, que además tiene un carácter invasor [53]. Al finalizar este tramo puede observarse el **acueducto de Humaina**, de difícil acceso desde el tramo del camino. [54].



[52] Respiradero



[53] Vegetación existente en este tramo



[54] Vista del Puente del Aº Humaina

Tramo 12. Arroyo Humaina- Pantano Del Agujero

Esta parte del recorrido que sigue el acueducto comienza en el **Puente del Arroyo Humaina** [55], donde el acueducto se encuentra visible en la mayor parte del tramo. En torno al puente se pueden encontrar diversas especies vegetales que forman matorrales y zonas de eucaliptos en la ladera [56].



[55] Coronación del Puente del Aº Humaina



[56] Otra vista con el paso de la Autovía

Siguiendo el recorrido nos encontramos un tubo de hormigón [57] que forma parte de una restitución actual debida a las obras de la autovía, y que no sigue la traza original del acueducto. A continuación, en la traza original, el acueducto queda al aire [58] y la vegetación de menor porte comienza a invadir el curso del agua. La vegetación de porte mayor sigue siendo de eucaliptos y pinos, que proporcionan una agradable sombra en el recorrido. A lo largo de este tramo se encuentran algunas albercas y zonas de paso que salvan el acueducto [59].



[57] Acueducto restituido



[58] Vestigios visibles



[59] Restos de Alberca

Tramo 13. Guadalmedina –Arroyo de las Moratas

El tramo del acueducto que discurre por esta zona no es visible, y fue entubado y enterrado por las obras de la carretera de las pedrizas en el año 70, aunque a lo largo del recorrido pueden observarse varios respiraderos en cuyas paredes han crecido helechos. La vegetación predominante son malas hierbas con algunos matorrales y escasa arboleda [60] excepto en la zona de **eucaliptus** [61], que proporciona un espacio favorable para proyectar una zona de descanso y recreo.



[60] Vegetación de bajo porte



[61] arboleda de eucaliptos

Tramo 14. Guadalmedina-Azud

Este es el último tramo del acueducto, pero el primero en el recorrido del agua. En él se encuentra la toma de agua o presa en el río Guadalmedina. La vegetación es de porte medio y alto con matorrales. El cauce de la toma de agua presenta helechos en sus paredes [62]. Parte del recorrido del acueducto está soterrado y la vegetación predominante son hierbas salvajes [63]. Conforme se avanza en el camino aguas abajo se observan adelfas, cañizales, palmito y otras especies [64]; además de distintos pasos para sortear el cauce del acueducto. En varios tramos el camino ha desaparecido ya que el acueducto atraviesa una zona de roca escarpada donde el acueducto, en su mayor parte embovedado, sirve de contención y, actúa de sendero.



[62] Toma del agua



[63] Tramo de acueducto soterrado



[64] vegetación en la toma

1.6.7 Elementos visuales del paisaje

Centrándonos en la “zona extraurbana” del ámbito del Plan Especial, su análisis se ha centrado en:

- La caracterización y estado de conservación del territorio que surca el canal, destacando la presencia de otros elementos construidos o naturales de intereses contiguos o próximos, e incorporando la perspectiva paisajística.
- La consideración y tratamiento del acueducto en la perspectiva de la planificación territorial y urbanística, contemplando dos escalas: las previsiones de protección del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) y las Directrices de Ordenación del Territorio del POTAUM.

- Estimar el potencial del trazado del acueducto para articular un programa de uso público como elemento de cohesión y formulación de propuestas encaminadas a este propósito.

Siguiendo la traza kilométrica del acueducto entre el azud hasta la zona de la autovía de circunvalación de la ciudad es posible recorrer, en apenas **5.725 m**, un amplio y diverso repertorio de paisajes representativos de la vertiente del Guadalmedina y los Montes de Málaga, por los que atraviesa esta infraestructura hidráulica. El análisis de este espacio, representado en el **plano de información I.09 “Suelo No Urbanizable. Descripción del trazado y catastro”** nos sitúa en diversos paisajes cuyo carácter responde a particulares relaciones entre elementos de la naturaleza (topografía, altitud, clima local, cubierta vegetal natural, etcétera) y modos de apropiación y de aprovechamiento humano de los recursos naturales con una clara vinculación histórica.

Resultado de este análisis específico, se pueden identificar o caracterizar **seis paisajes claramente diferenciados**, que tienen, por lo general, una pendiente descendente satisfactoria y muy buenas condiciones de visibilidad y fácil interpretación desde el propio canal, y con algunas excepcionales vistas desde puntos próximos ubicados sobre pequeños resaltes del terreno. Los seis paisajes, diferenciados según un análisis geográfico del mismo, son los siguientes:

1.- El azud y el río Guadalmedina. 1.404 m de longitud y 0.35 % de desnivel



Entorno del elemento 4 en 2015

Desde la perspectiva de este estudio, el valor intrínseco de este espacio desde parámetros ambientales, ecológicos y paisajísticos, que le ha hecho merecedor de una doble protección del PGOU, como **Áreas de interés forestal (AIF)** y **Áreas de Potenciación de la biodiversidad y riberas de Reforestación (RPBR)**. Esta protección se acrecienta en la medida en que esta unidad de paisaje, tan característica de la ribera del río Guadalmedina, acoge el azud del acueducto y los primeros kilómetros de su conducción. Desde el punto de vista del uso público, el tramo que discurre por el cauce, si bien es cierto que no permite grandes panorámicas por la propia naturaleza escarpada del paisaje, brinda sin embargo la oportunidad de recorrer y reconocer un paisaje común a todo el tramo anterior (aguas arriba) del propio río, que conforman un paisaje homogéneo caracterizado por la ausencia de cubierta vegetal arbolado.

2.- El pantano del agujero. 1.037 m de longitud y 0.48 % de desnivel



Entorno del elemento 23 en 2015

La excelente accesibilidad al **embalse del Agujero** potencia las cualidades interpretativas y recreativas del área. Se ha considerado que esta pequeña lámina de agua, próxima a la ciudad, constituye una unidad de paisaje con entidad propia, así como un elemento de considerable importancia ambiental, pese a tratarse de una masa de agua creada artificialmente. Destaca en el paisaje la profusa vegetación que coloniza las riberas noroeste del embalse, con presencia de pinos y eucaliptos, así como otras especies hidrófilas. En este espacio se localiza el **arroyo Humaina**, que se caracteriza por tener la primera estructura monumental del acueducto, algo desvirtuada por los dos viaductos que la visual más evocadora que se producía antaño desde el embalse (ver imagen).



Puente del Humaina en 1932

3.- La finca de la Tana. 1.139 m de longitud y 0.43 % de desnivel



Entorno del Puente nº 35 en 2015

En esta unidad de paisaje, que constituye hoy un excelente ejemplo de lo que fue razón de ser del acueducto, predomina las zonas abancaladas para el regadío y cultivo de árboles frutales. Este uso, propio del conjunto de huertas que regaba este acueducto en su acercamiento a la ciudad, es el último reducto agropecuario y productivo del Acueducto, al margen del abastecimiento para el riego de otras fincas.



Entorno del Puente nº 43 en 2014

4.- Montes de Málaga y la Finca de la Concepción. 831 m de longitud y 0.60 % de desnivel

Este paisaje es accesible desde la Autovía a través del enlace y salidas que la comunican con la finca de la Concepción en ambos sentidos. Tanto la Finca de la Concepción, elemento patrimonial e histórico de Málaga, como el espacio natural de los Montes de Málaga, son dos elementos singulares de enorme valor en el entorno de la ciudad. Desde el trazado del Acueducto se permiten inmejorables vistas del conjunto. En esta área se hallan tres puentes del acueducto, salvando el paso de pequeños arroyos existentes que surcan su trazado. En este lugar del acueducto, el paisaje no presenta vegetación de especial interés, lo que contrasta con la existente en la otra ladera, vinculada al Jardín Botánico de la Finca de la Concepción.

Desde el punto de vista urbanístico y determinaciones del PGOU, este tramo está vinculado con el Plan Especial para el desarrollo de Usos Especiales de carácter educativo y compatibles (EQ-3 del POTAUM), pero también se reconoce la existencia de la Finca del Álamo y de los Molinos de San Telmo, todos ellos usos de especial relevancia en el entorno de la entrada a los Montes

de Málaga. También es digno de mención el sendero de Picapedreros (comúnmente denominado por los usuarios como carril de los Locos), sendero recreativo que se adentra en los Montes de Málaga. Junto a la finca de la Concepción se encuentra una extensa área calificada por el PGOU como Sistema General para espacios libres metropolitanos (SG-ELMe).

5.- Montes de Málaga y la Finca de San José. 1.319 m de longitud y 0.78 % de desnivel



Entorno del puente nº 54. Año 2014

Estas modestas elevaciones, localizadas en las inmediaciones del núcleo urbano de Málaga, al norte de la misma, conforman un conjunto de hitos de gran notoriedad física y visual. Este paisaje, accesible desde la Autovía, tiene la peculiaridad destacable de contar con una densa cubierta forestal que los cubre, mayoritariamente compuesta por pinos. Conforman un paisaje colindante con la protección ambiental del Parque Natural de los Montes de Málaga, aunque en su zona baja, la colindante al trazado del acueducto, tiene protección territorial con la categoría de Áreas de interés forestal (AIF). La finca de San José, cuyo uso actual está vinculado con la asistencia sanitaria, tiene también un valor ambiental de enorme interés a los efectos de este Plan Especial, tanto por sus valores históricos como de la vegetación y arquitectura que los caracteriza.

6.- Montes de Málaga- Arroyo Leoncillo. 1.480 m de longitud y 2.36 % de desnivel



Entorno del puente nº 61. Año 2014

Este paisaje está constituido por terrenos de naturaleza y apariencia rural, contiguos a los recientes desarrollos urbanos de la ciudad delimitados y segregados del resto por la autovía de circunvalación de la capital. Esta unidad paisajística ha perdido la continuidad física, funcional y visual con la ciudad por la disposición de la citada variante, que discurre a mayor cota y sobre un talud artificial, que no es permeable al paso peatonal. Considerando estas circunstancias, el valor de esta unidad de paisaje estriba actualmente en su carácter estratégico a las puertas de la ciudad consolidada, de una parte, como espacio con expectativas para albergar un uso público significativo y acceso peatonal a los lugares conocidos como vaguada del arroyo del Sastre y traseras de la Finca de San José y a los terrenos de la cubierta del túnel de San José... Estos terrenos están calificados por el PGOU como Sistema General para espacios libres municipales (SG-ELM).

Tras estos paisajes vinculados con la naturaleza, nos adentramos en la ciudad consolidada, cuya diferenciación en tramos es conceptualmente diferente y pertenece a la morfología del crecimiento urbano que se relaciona y describe en el apartado 1.7 de esta memoria.

1.6.8 Características de la población

Esta información pretende tener en cuenta los barrios incluidos en el ámbito de intervención de este Plan Especial, estimando la población total afectada en 65.007 habitantes. La información está asociada al Padrón Municipal (enero 2025) obtenida del documento de Estadísticas Demográficas del año 2025, publicado por la Delegación de Economía y Hacienda. En el plano de información I.14 puede verse tanto las delimitaciones de los barrios como sus valores de población y densidad. Se observa que Parque del Sur, en la parte urbana del recorrido y con un total de 616,46 hab./ha, es el que reúne la mayor densidad poblacional.

A continuación, se resumen una tabla con los datos analizados, así como una gráfica con la distribución poblacional por barrios. Los datos de la gráfica se han organizado para su representación desde la parte más urbana a la zona natural, advirtiendo el descenso de población a medida que nos alejamos de la ciudad.

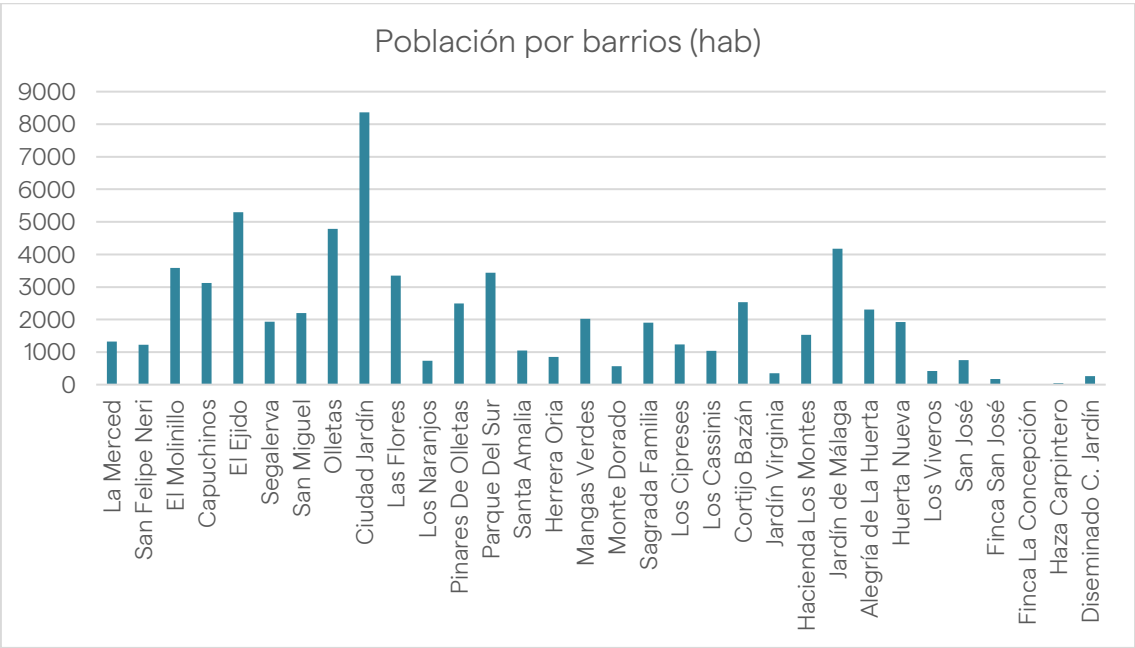


Imagen. Distribución de la población (nº hab.) por barrios. (Fuente: Estadísticas Demográficas 2025)

	BARRIO	POBLACIÓN (hab)	SUPERFICIE (m²)	DENSIDAD (hab/ha)
1	La Merced	1.327	76.956,31	172,44
2	San Felipe Neri	1.226	53.045,93	231,12
3	El Molinillo	3.589	110.756,74	324,04
4	Capuchinos	3.125	99.458,37	314,20
5	El Ejido	5.299	238.364,23	222,31
6	Segalerva	1.933	104.815,00	184,42
7	San Miguel	2.197	157.934,90	139,11
8	Olletas	4.788	135.803,99	352,57
9	Ciudad Jardín	8.363	743.693,32	112,45
10	Las Flores	3.347	77.219,96	433,44
11	Los Naranjos	734	66.264,80	110,77
12	Pinares De Olletas	2.498	158.310,72	157,79
13	Parque Del Sur	3.437	55.483,71	619,46
14	Santa Amalia	1.050	96.074,02	109,29
15	Herrera Oria	851	69.359,79	122,69
16	Mangas Verdes	2.022	113.335,24	178,41
17	Monte Dorado	567	187.718,12	30,20
18	Sagrada Familia	1.907	75.005,04	254,25
19	Los Cipreses	1.234	78.738,13	156,72
20	Los Casinis	1.038	59.028,34	175,85
21	Cortijo Bazán	2.536	271.691,85	93,34
22	Jardín Virginia	347	27.618,24	125,64
23	Hacienda Los Montes	1.529	111.671,52	136,92
24	Jardín de Málaga	4.179	214.698,69	194,64
25	Alegría de La Huerta	2.308	75.642,24	305,12
26	Huerta Nueva	1.924	246.881,45	77,93
27	Los Viveros	418	24.218,11	172,60
28	San José	751	119.728,47	62,73
29	Finca San José	174	236.464,07	7,36
30	Finca La Concepción	0	301.465,31	0,00
31	Haza Carpintero	49	23.398,58	20,94
32	Diseminado C. Jardín	260	5.358.573,88	0,49
	total	65.007	9.769.419,08	66,54

Cuadro de Características de la población. (Fuente: Estadísticas Demográficas 2025)

Estos datos, junto a los ámbitos físicos en los que se localizan, nos dan una información útil sobre la relación entre población satélite, equipamientos y zonas verdes en el entorno del trazado del acueducto.

1.7 Análisis y diagnóstico del espacio urbano

Desde la perspectiva actual y los propósitos de este trabajo, nos interesa el encuentro entre el análisis urbanístico y los problemas apreciables reales de la parte de ciudad en la ponemos nuestra atención. En el área de suelo urbano cuyo entorno afecta a este Plan Especial concurren diferentes requerimientos locales y otras expectativas generales urbanas claramente

apreciables cuyo análisis puede determinar algunas directrices para las propuestas que genere este documento y que beneficien a la singularidad de este espacio.

Para ello concretamos el análisis en atención a diferentes aspectos que se describen en los siguientes planos, y que describiremos específicamente.

Plano I.4	Zona Urbana. Acueducto, viario y zonas verdes.
Plano I.5	Zona Urbana. Topográfico. Edificaciones y vacíos Resaltando la ocupación por la edificación, el viario circundante y la estructura de los vacíos urbanos.
Plano I.6	Zona Urbana. Plano de Calificación y Gestión. - Reproducción del plano del mismo nombre realizado en el Plan General vigente.
Plano I.7	Zona Urbana. Dotaciones y Propiedades Municipales. - Integración de los elementos estructurantes del espacio urbano incluido en el Plan General vigente y relación de suelos de titularidad municipal obtenidos por el desarrollo urbano.
Plano I.8	Zona Urbana. Tipologías de la Edificación. - Plano con indicación de las tipologías de edificación existentes que describen la dimensión e intensidad edificatoria del espacio construido.

1.7.1 Topografía y Análisis de la estructura Urbana

(Descripción del **Plano I.4 Zona Urbana. Acueducto, viario y zonas verdes**)

En el plano se describe la delimitación del ámbito que se ha tenido en cuenta para el análisis específico del Plan Especial, como entorno de ciudad por la que transcurre el acueducto. Se incluye información de todas las edificaciones existentes y el viario menudo de la ciudad, relacionada estratégicamente con el río Guadalmedina (por su valor de referencia urbana), el viario estructurante, los espacios verdes proyectados por el planeamiento general de la ciudad, y el trazado del Acueducto (en rojo) diferenciando en este las partes visibles de las no visibles y los puentes del mismo.

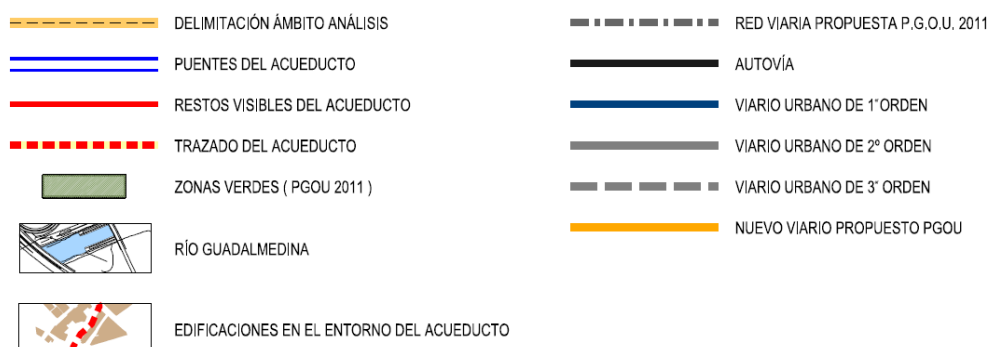


Imagen 20. Detalle de la leyenda del plano I.04 "Análisis de la Estructura Urbana"

El viario está diferenciado jerárquicamente, entre lo estrictamente local, los ejes principales de la ciudad y los de orden superior jerárquicamente (vianos comarcales y de la red general de

carreteras del estado), en una secuencia de relaciones entre ambos y los nudos principales de conexión, en particular los enlaces de la autovía (existentes y propuestos), serán tenidos en cuenta para analizar someramente la accesibilidad viaria del conjunto.

Así se pretende el análisis del marco físico urbano que se delimita con una línea que pretende significar el área de influencia urbana del Acueducto de San Telmo a los meros efectos del análisis espacial de la ciudad.

El primer análisis pasa por reconocer el estado actual y condicionantes físicos del ámbito, iniciándose por el plano topográfico y base cartográfica utilizada en el Plan General vigente. Representación de las edificaciones y parcelas urbanas, los viarios existentes y previstos que limitan a la misma, indicación de la estructura de los nuevos crecimientos y su relación con los actuales, la distinta relación topográfica entre partes próximas de la ciudad, topografía de los vacíos existentes, taludes de la autovía, etc...

Su inclusión como estado inicial del análisis (ESTADO ACTUAL), nos sirve de una parte como comprobación de la base cartográfica, a escala 1/5.000, utilizada en el desarrollo del trabajo observando los elementos que la componen, y de otra, la delimitación del entorno urbano por la que discurre el acueducto (representada en el plano 0.3 en su relación con la ciudad).

Asimismo, y al tratarse de la base utilizada en el Plan General, pueden apreciarse la magnitud y extensión de los nuevos crecimientos afectos al área delimitada.

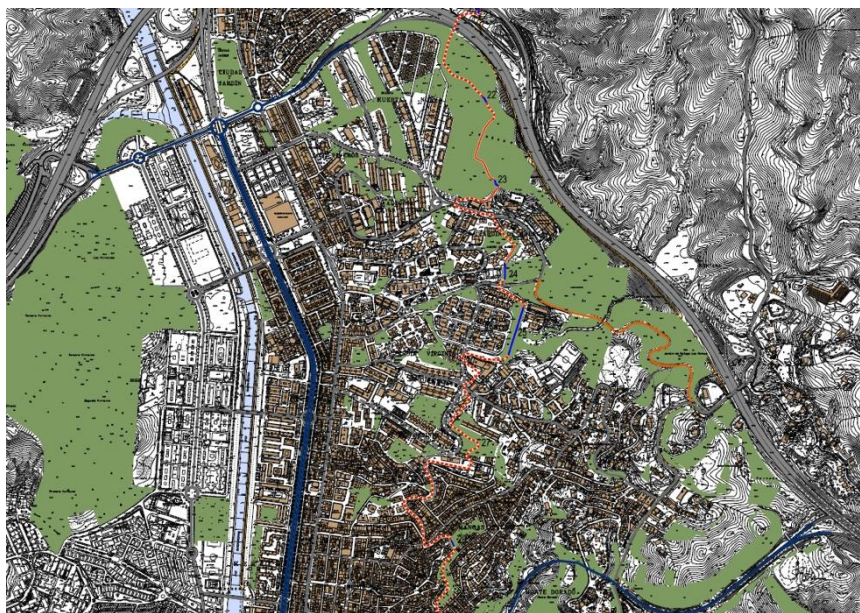


Imagen 21. Detalle del Plano I.04 Análisis de la estructura Urbana

1.7.2 Delimitación de llenos y vacíos

(Descripción del **Plano I.5 Zona Urbana. Topográfico. Edificaciones y vacíos**)

El crecimiento espacial, expresión física del aumento de población y de la "dinámica económica", podrá producirse de manera espontánea y anárquica, o estar regulado mediante detallados y fundamentados estudios de planeamiento urbano. Este proceso, a través del cual se hace cada vez mayor la superficie de suelo ocupado por viviendas, establece vínculos de dependencia en actividades económicas, culturales o de ocio, por infraestructuras de comunicación o por

cualquier otro uso. Todos ellos están destinados a cubrir las necesidades de los habitantes de la ciudad o de las actividades que en ella se asientan. Sin olvidar que, al ser la ciudad una unidad de organización espacial, las nuevas áreas construidas implicarán además alteraciones en el equilibrio y la organización interna preexistentes

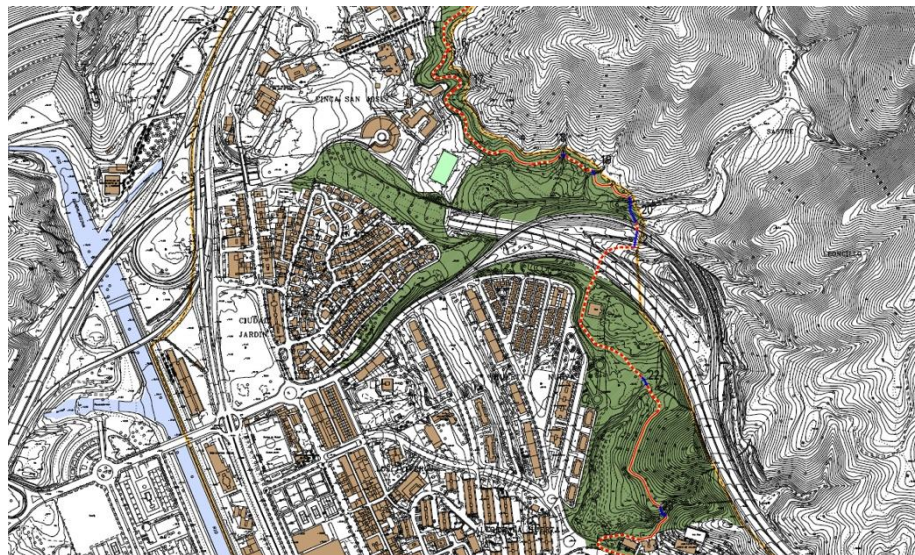


Imagen 22. Detalle del Plano I.05 Zona Urbana. Edificaciones y vacíos

Complementario al plano anterior, en éste nuevo plano de análisis de la situación actual se representa en sólido la superficie ocupada por la edificación, resaltando por contraste los vacíos urbanos. En ambos casos se expresa los elementos básicos que les caracterizan; proporción de la ocupación de la edificación en las parcelas, estructura viaria, relación y orientación de la edificación, topografía de los vacíos urbanos no urbanizados, etc.

1.7.3 Calificación y Gestión del PGOU-2011

(Descripción del **Plano I.6 Zona Urbana. Plano de Calificación y Gestión**)

El plano reproduce exactamente el definido en el vigente Plan General de Málaga en el ámbito de estudio. Representa las calificaciones de las parcelas urbanas y la delimitación de los ámbitos de gestión necesarios de figuras o instrumentos de desarrollo urbanístico previos a su edificación. La ley precisa en relación a los Planes Generales, que las determinaciones de éstos se desarrollarán a través de normas urbanísticas concretas que “diferenciarán el tratamiento de aplicable a los distintos tipos y categorías de suelo”. En suelo urbano estas normas tienen el carácter de ordenanzas de la Edificación y Usos de Suelo. En nuestro ámbito delimitado, estas ordenanzas se remiten a:

- Colonia Tradicional Popular, en sus tipos **CTP-1** y **CTP-2**.
- Viviendas Unifamiliares Adosadas, en su subtipo **UAD-1**.
- Viviendas Unifamiliares Aisladas, en sus tipos **UAS-1** y **UAS-2**
- Protección de Conjunto, para las promociones oficiales de Ciudad Jardín
- Ciudad Jardín, en sus tipos **CJ-2** y **CJ-3**.
- Ordenación Abierta, en sus tipos **OA-1** y **OA-2**.
- **Equipamientos** locales de carácter Social, Educativo y Deportivo (**E**).
- Sistema local de áreas libres o zonas verdes (**ZV**).

Igualmente aparecen algunos sistemas técnicos (ST) que indican la situación de las gasolineras que se sitúan a uno y otro margen de la Av. Ramón y Cajal.

En la distribución espacial de las calificaciones existentes se puede apreciar la segregación producida por los distintos procesos temporales de crecimiento y sus agentes intervinientes. Las promociones oficiales con un carácter de ordenación lineal configurado según el eje de crecimiento de la ciudad, las promociones de autoconstrucción situadas en ladera, la influencia de los años sesenta al amparo del movimiento moderno y de la especulación de suelo (Parque del Sur) y las últimas y recientes promociones privadas reguladas al amparo de los nuevos planeamiento según la Ley del Suelo del 75 que conforman unas actuaciones anárquicas e independientes de un orden general sin estructura que las vertebre.

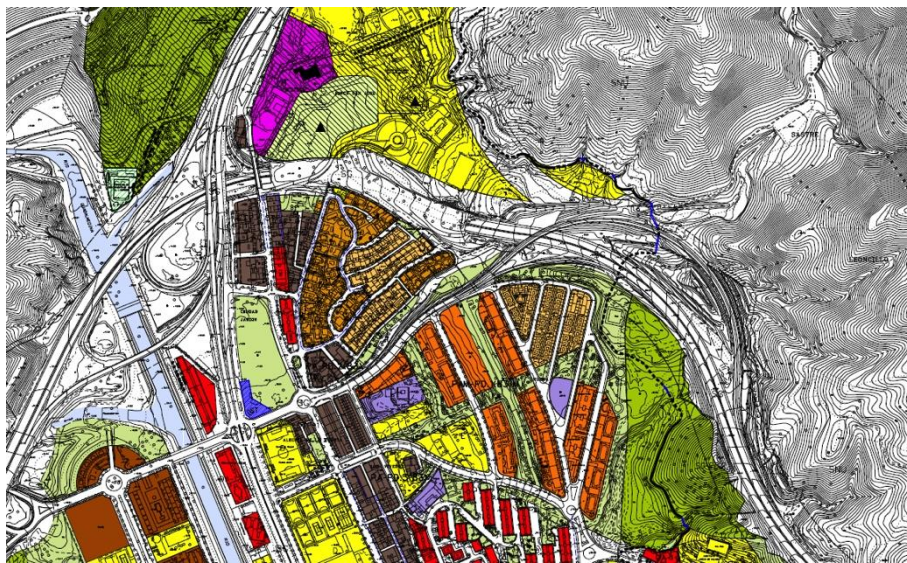


Imagen 23. Detalle del Plano I.06 Zona Urbana. Calificación y Gestión del PGOU

Como instrumentos de desarrollo que define el Plan General nos encontramos las siguientes figuras pendientes de desarrollar:

ESTUDIOS DE DETALLE	ED-PD-1 (PGOU-97) ED "calle Arapiles" AD 26/11/2009
SISTEMAS GENERALES	SG-PD.1 "Vivero" SG-PD.2 "Parque de san Telmo"
SUELO URBANIZABLE NO SECTORIZADO	SUNS-PD.1 "Peinado Chico"
PLAN ESPECIAL DE REFORMA INTERIOR	SUNC-R-PD.3 "Monte Dorado" SUNC-R-PD.5 "Calle Zurbarán"
PLANES ESPECIALES EN SNU	UE- Usos Especiales EQ-3

1.7.4 Estructura general y dotaciones

(Descripción del **Plano I.07 Zona Urbana. Dotaciones y Propiedades Municipales**)

La Estructura General definida en el Plan General es la suma de los usos existentes y propuestos, cuya sistematización y características queda representado junto con el conjunto de infraestructuras, equipamientos, zonas verdes y servicios municipales que le sirven de soporte.

En la definición de la **estructura básica** propuesta por el Plan se refleja explícitamente incluye la red viaria y los equipamientos, tanto existente como propuestos. En esta definición de relaciones que se integran con la ciudad subyacente de edificios y población que los ocupa, se aprecia la estructura satélite de los espacios verdes (en situación y dimensiones) poco útiles para las necesidades y disfrute de sus habitantes aportando la máxima superficie la reserva para parque en el entorno del acueducto Quintana, integrado con el vivero municipal y la zona deportiva (actual campo terrizo de fútbol).

En cuanto a los equipamientos docentes existe una distribución importante de colegios aparentemente suficiente en proporción a otras áreas de la ciudad.

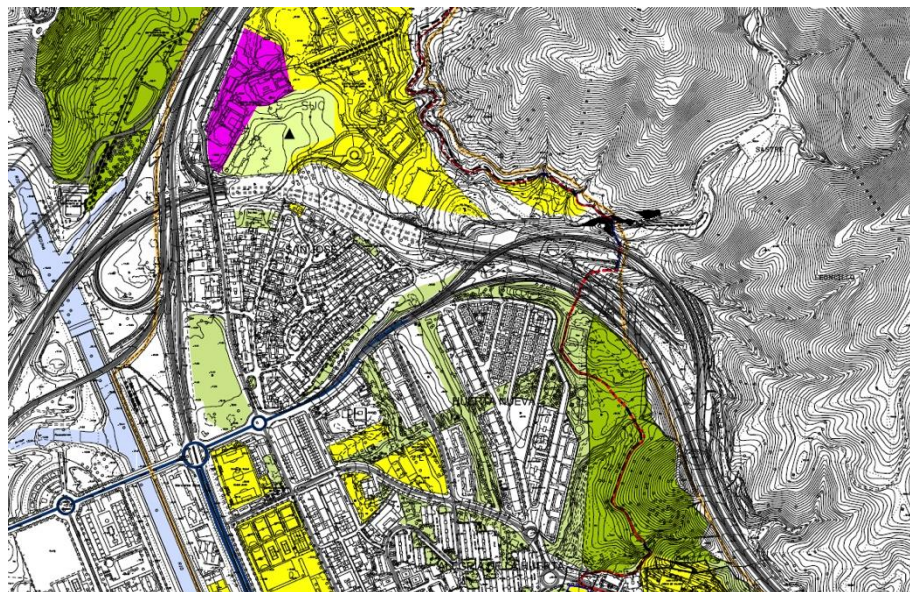


Imagen 24. Detalle del Plano I.07 Zona Urbana. Dotaciones y Propiedades Municipales

En cuanto a la **jerarquía viaria** se aprecia una estructura paralela al eje principal de salida y entrada de la ciudad, que beneficia en parte las relaciones norte-sur pero que carece de unas buenas relaciones transversales del conjunto. En la expansión al oeste del río se proponen unos ejes perpendiculares homogéneamente distribuidos que parecen generar una confianza en la correcta estructuración de los nuevos crecimientos con respecto al eje principal. Sin embargo, en la zona consolidada al este de la calle Emilio Thuiller (ámbito estricto de influencia del Plan Especial), esta estructura se muestra débil y con pocas posibilidades de nuevas soluciones al haberse desarrollado por la ocupación de crecimientos anárquicos, independientes entre sí y conectados individualmente a la calle mencionada.

Para el acceso previsto de conexión con la carretera de los montes de Málaga, a través del SUNS-PD.1, conexión viaria estratégica de esta zona, pero con dificultades topográficas muy evidentes.

Esta estructura general debemos aplicarla junto con el soporte de la población que la habita descrita en el plano I.14, y no debemos caer en el error de entenderla únicamente como soporte a la edificación.

1.7.5 Estado actual de las zonas verdes

En el área de estudio de las proximidades del trazado del acueducto se localizan, a ambos lados, numerosos ámbitos calificados por el Plan General para su destino como equipamientos y zonas verdes. Se da la casuística que buena parte de ellos no están urbanizados. En particular, teniendo en cuenta las zonas superficiadas en el plano de información I.07, podemos ver la relación de superficie de zonas verdes actuales urbanizadas y sin urbanizadas, o lo que es lo mismo, **zonas verdes útiles y vacantes**. Teniendo en cuenta la zona de suelo urbano y en un recorrido desde la Alcubilla principal hasta San José, se obtendría el siguiente cuadro y porcentajes

Denominación	Urbanizada Sup. (m²)	Sin urbanizar Sup. (m²)	Observaciones
Plaza de capuchinos	2.013,93	0	Buen estado
Plaza Lex Flavia Malacitana	5.111,30	0	Necesita mejoras
Parque canino del cementerio	3.254,84	0	Vallado para perros
Molinos de san Telmo de Olletas	0	6.102,10	Contiene vestigios
Taludes del arroyo aceiteros	0	10.878,13	Fuertes pendientes
Sendero del Cau	4.229,40	0	Ejecutado
Zona Verde puente melero	3.143,03	0	Necesita mejoras
Zonas verdes calle Jaime Serrano	0	4.388,84	
Zonas verdes calle Moscatel	0	9.840,24	
Zonas verdes de Los Casini	6.101,68	0	
Zona verde Málaga Oloroso	776,60	0	Juegos infantiles
Zona verde Arroyo Quintana	16.044,64	0	Fase 1 ejecutada
Sistema General verde PD.1	0	3.612,32	Aparcamiento
Zona verde Calle Llobregat	0	9.933,90	Solo Instalaciones municipales
Zona verde del Vivero municipal	0	51.293,84	Solo Instalaciones municipales
Z.V. Calle Marques de Mantua	0	7.854,66	Sist. local del PAM-PD.1 (83)
ZV Calle Alcalde Joaquín Quiles	3.568,54		Parcialmente urbanizada
Sistema General verde PD.2	0	66.049,17	
Z. V. calle Juana Inés de la Cruz	4.334,00	21.801,00	Parcialmente urb.
totales	48.577,96	87.850,17	
porcentajes	36,61 %	63,39 %	

Se concluye, así, que existe un defecto importante de zonas verdes útiles para la población en el entorno de suelo urbano de la traza del Acueducto, ya que de los 240.332,16 m² de superficie calificadas y previstas por el PGOU-2011 para su destino como zona verde publica, tan solo el 36,61 % se pueden considerar urbanizadas y útiles para el uso de espacio libre público.

1.7.6 Tipologías de la edificación

(Descripción del Plano I.8 Zona urbana. Tipologías de la Edificación)

En este plano se ha querido recrear una imagen de la estructura urbana y de la ciudad que soporta. Con criterios diferenciales a los descritos en el plano anterior, este plano nos sirve de estudio para el análisis del proceso de crecimiento y del resultado actual que ha dado como resultado y a la que nos remitimos para la actuación del Plan Especial.

Esta zona, conocida como expansión norte de la ciudad, se identifica como el espacio desarrollado a ambos lados del río Guadalmedina, por encima del núcleo principal de la ciudad histórica y enmarcada por las estribaciones montañosas.

La actual avenida de Ramón y Cajal, antigua carretera y única salida de la ciudad hacia las Pedrizas (conexión con el resto de las ciudades), y el curso del río Guadalmedina forman el eje principal y estructurante del espacio configurado por este sector de desarrollo urbano. El espacio comprendido entre la antigua carretera de Casabermeja tuvo una influencia preponderante en la forma de ocupación de este llano fluvial, determinando inicialmente crecimientos en sus bordes, para en fases posteriores ocupar el espacio cercano a las colinas cercanas.

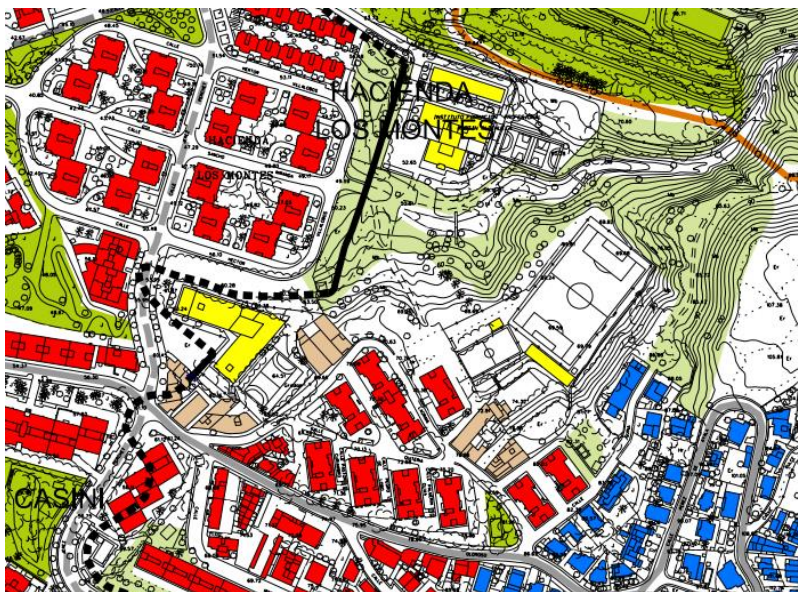


Imagen 25. Detalle del Plano I.08 Zona Urbana. Tipologías de edificación

Estrictamente, el ámbito urbano al que se remite el análisis urbano de este documento, por el cual transcurre el trazado del Acueducto de San Telmo, se limita a la zona comprendida entre el margen izquierdo del río al oeste, las colinas orientales al este (segregadas físicamente del ámbito por el trazado reciente de la autovía), el viario de enlace con la ronda este de la autovía por el sur, y el nudo viario de las Pedrizas al norte.

Esta área de la ciudad, conocida comúnmente como “Ciudad Jardín”, engloba en su denominación a otras tantas urbanizaciones y barriadas urbanas con peso específico propio como Sagrada Familia, Mangas Verdes, Parque del Sur, Monte Dorado, Cortijo Bazán, Los Cipreses, Los Casini, Parque Virginia, Hacienda Los Montes, Jardín de Málaga, La Alegría de la Huerta, Huerta Nueva o San José.

Su dimensión actual es producto de un proceso prolongado que se inicia en los años veinte con la creación de la Barriada de “Ciudad Jardín”, promovida oficialmente al amparo de la legislación vigente sobre las denominadas “Casas Baratas”. Coetáneamente a este proceso de ocupación lineal del entorno próximo al cauce del río prolifera la autoconstrucción de viviendas en fincas rústicas situadas entre el llano y las primeras pendientes de las colinas próximas, iniciando un proceso de urbanización marginal que es tradicionalmente conocido como “Mangas Verdes”. Este proceso iniciado en los años treinta ha proliferado hasta nuestros días extendiéndose hacia cotas más altas de las colinas cercanas, hasta el área denominada de “Monte Dorado”.

Al margen de la autoconstrucción, en los años cuarenta y cincuenta los crecimientos se producen a golpes de la promoción oficial, ampliando el núcleo inicial de Ciudad Jardín por otras barriadas que en su conjunto definen el crecimiento de carácter autárquico a un lado y otro del eje principal, correlativo y coetáneo a otros realizados en “otras periferias” de la ciudad (Carranque, Girón,), situando ya los límites sur y norte de esta zona. Con los años sesenta y al auspicio de las promociones de viviendas de las Cajas de Ahorros, se configura el eje Norte –Sur de la ciudad con las características hoy conocidas.

Al este de dicho eje, en un proceso de urbanización liderado por la iniciativa privada, comienza en los años sesenta-setenta a ocupar el espacio comprendido entre el llano y las montañas, generando un proceso de crecimiento espontáneo que tendrá consecuencias muy negativas desde el punto de vista urbanístico y de ordenación de la estructura de la ciudad.

Son numerosas las urbanizaciones aparecidas en esta época. Las primeras aparecen al sur de Mangas Verdes. La primera de ellas “Las Flores” en los años sesenta con un total aproximado de 1.000 viviendas, muy ligada a la posterior creación del Parque del Sur (hoy segregada por el paso de la carretera de circunvalación interior). Este conjunto de edificios se reconoce por sus torres elevadas sobre un entorno de edificaciones menores y por su alta densidad de viviendas en un espacio muy reducido, creando un muro edificatorio que configura una imagen peyorativa reconocida en la ciudad.

Más reciente ha sido la colonización de las laderas norte del área comprendida al norte de Mangas Verdes, en la que han proliferado un número de urbanizaciones importantes ocupando en la década de los setenta las fincas conocidas como Cortijo Bazán, La Alegría de la Huerta, Jardín de Málaga o Hacienda Los Montes.

Esta extensión de bloques de edificios, más modestos en altura, ha supuesto una colmatación en nuestros días de una franja importante del espacio comprendido al este del río Guadalmedina, que ha supuesto un incremento poblacional importante para esta zona de la ciudad, aumentando su peso específico con otras de la ciudad, pero cuya concepción urbanística está caracterizada por autarquía de las promociones y la ordenación anárquica del conjunto.

Este espacio, urbanísticamente deprimido, es el que caracteriza el trazado urbano del Acueducto de San Telmo, en zonas donde aún se reconoce partes de su estructura, la más singular sin duda el acueducto Quintana. Potencialmente admite intervenir sobre su recorrido en amplias zonas de su recorrido, quedando en muchos casos enmarcado en espacios libres de edificación que deben ser demandados para el esparcimiento de la población que habita en sus márgenes. Esta es la intención de este trabajo, concentrando los esfuerzos en reconocer la estructura urbana subyacente, intentando recomponerla en sus posibilidades y estableciendo un espacio libre continuo que genere una subestructura espacial de uso lúdico que como excusa al reconocimiento del monumento y su conservación en los lugares que proceda, ayude a mejorar el entorno urbano y bienestar de sus habitantes.

1.8 Análisis y diagnóstico del suelo rústico

Puesto que entendemos que el crecimiento espacial de las ciudades requiere de unos procesos de producción a través de los cuales se transforma el suelo rústico en espacio construido, es necesario que nos detengamos en este apartado en la consideración de las principales características de lo que de alguna manera podríamos considerar la materia prima del espacio rural: es decir, el suelo.

El suelo destinado al crecimiento urbano deja de ser un elemento productivo para convertirse en mero soporte de actividades. En nuestro caso, no es muy loable que este crecimiento se produzca como extensión del suelo urbano consolidado, debido a los condicionantes y características con las que nos encontramos.

Como tal soporte nos interesa saber cuáles son sus condiciones físicas (cómo actúan los modos en que están estructurados, situación, superficie, altitud, relación con las infraestructuras de comunicación, influencia de arroyos, vaguadas y caminos rurales... que le hacen más o menos adecuado para la intervención) y condiciones urbanísticas (elementos diferenciadores de la potestad legal como calificación y protecciones existentes).

1.8.1 Topografía y representación

(Descripción del **Plano I.9 Suelo No Urbanizable. Descripción del Trazado y catastro**)

En este plano descriptivo de la situación actual y base cartográfica utilizada, nos sirve de punto de partida para reconocer las características de del trazado del acueducto, su recorrido, longitud y altitudes sobre el nivel del mar, dividido en una secuencia de tramos lógicos según los elementos de interés que se suceden en su trazado.

TRAMO 1.-	Desde la toma del agua al puente del arroyo Humaina.
TRAMO 2.-	Desde el anterior a la estación de servicio de la Tana.
TRAMO 3.-	Desde el anterior hasta los Molinos de San Telmo.
TRAMO 4.-	Desde el anterior hasta el cruce con la autovía.
TRAMO 5.-	Desde el anterior hasta el encuentro con las primeras edificaciones del continuo urbano.

	Long.	Dif. cota	pte aprox.
Tramo 1	2597 m	120 m – 115 m	0,2 %
Tramo 2	1065 m	115 m – 110 m	0,4 %
Tramo 3	985 m	110 m – 100 m	1,0 %
Tramo 4	1385 m	100 m – 95m	0,2 %
Tramo 5	520 m	95 m – 85 m	1,2 %

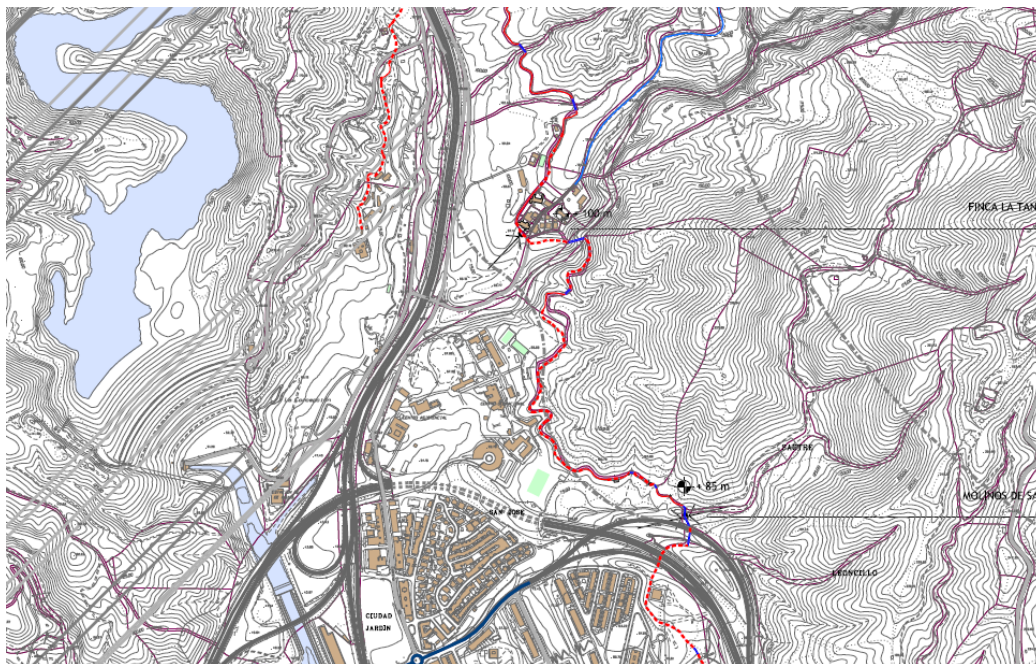


Imagen 26. Detalle del Plano I.09 Suelo No Urbanizable. Descripción del Trazado y Catastro

1.8.2 Altitudes

(Descripción del Plano I.10 Suelo No Urbanizable. Altitudes)

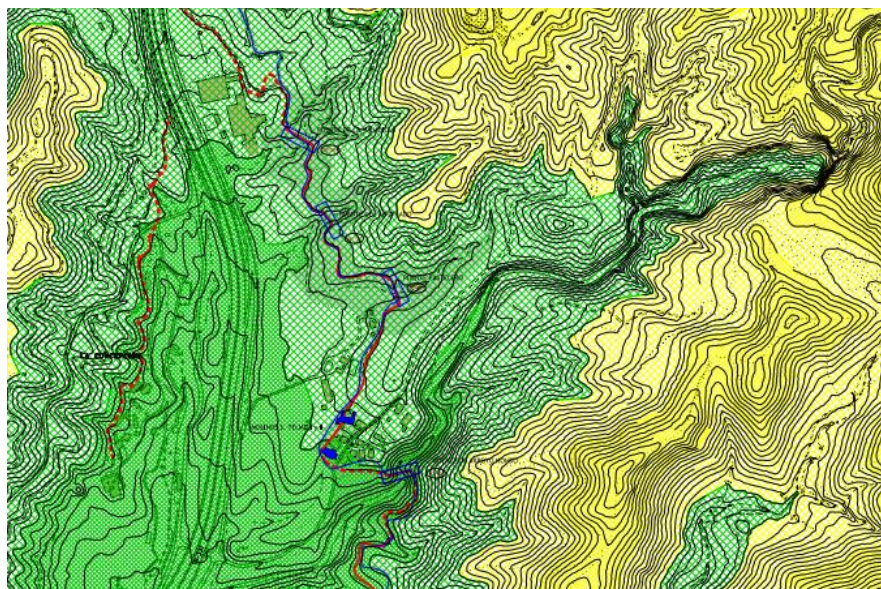


Imagen 27. Detalle del Plano I.10 Suelo No Urbanizable. Altitudes

Este plano, en correspondencia con el trazado del acueducto y de las edificaciones existentes en su entorno, expresa las vertientes y altitudes topográficas. La ocupación de la llanura y vaguadas del cauce del río se contraponen con las vertientes más abruptas de las montañas que lo limitan.

Debido a la complejidad de sus componentes, el territorio que aquí se acota tiene un carácter singular respecto a otros colindantes. Este hecho de singularidad mostrado en la vertebración producida por la autovía ocupando el valle del río, la incidencia de las cuencas hidráulicas ocupadas por los pantanos, la red de caminos forestales que recrean la trama de acceso al Espacio Natural, nos muestra sus limitaciones, y a la vez sus potenciales ocultos.

1.8.3 Elementos de interés

(Descripción del Plano I.11 Suelo No Urbanizable. Elementos de Interés)

El espacio definido en el entorno del trazado del Acueducto se caracteriza por el contraste entre las laderas arboladas a un lado de la ladera del curso del río (Espacio Natural de los Montes de Málaga) y la escasez de arbolado al otro lado de la ladera. La definición del valle profundo por el que cursa el río Guadalmedina se contrapone por el espacio abierto y acotado perimetralmente que supone el pantano del agujero.

En las laderas altas, los cursos de aguas son torrenciales y con pendientes muy acentuadas. Las condiciones físicas de este espacio supusieron en la década de los setenta la realización del nuevo acceso a Málaga, creando con la infraestructura viaria unas nuevas relaciones de la ciudad con las permanencias rurales existentes. Asimismo, la construcción de la autovía de acceso provocó ciertas rupturas en el recorrido del acueducto que para su acompañamiento resultan en algunos casos una discontinuidad insalvable.

La colonización de estas laderas montañosas por los diseminados rurales se apoya en las carreteras comarcales MA- 435 de Casabermeja, C-345 del Colmenar (carretera de los montes), y los relacionados con la antigua carretera (hoy autovía) C-331.

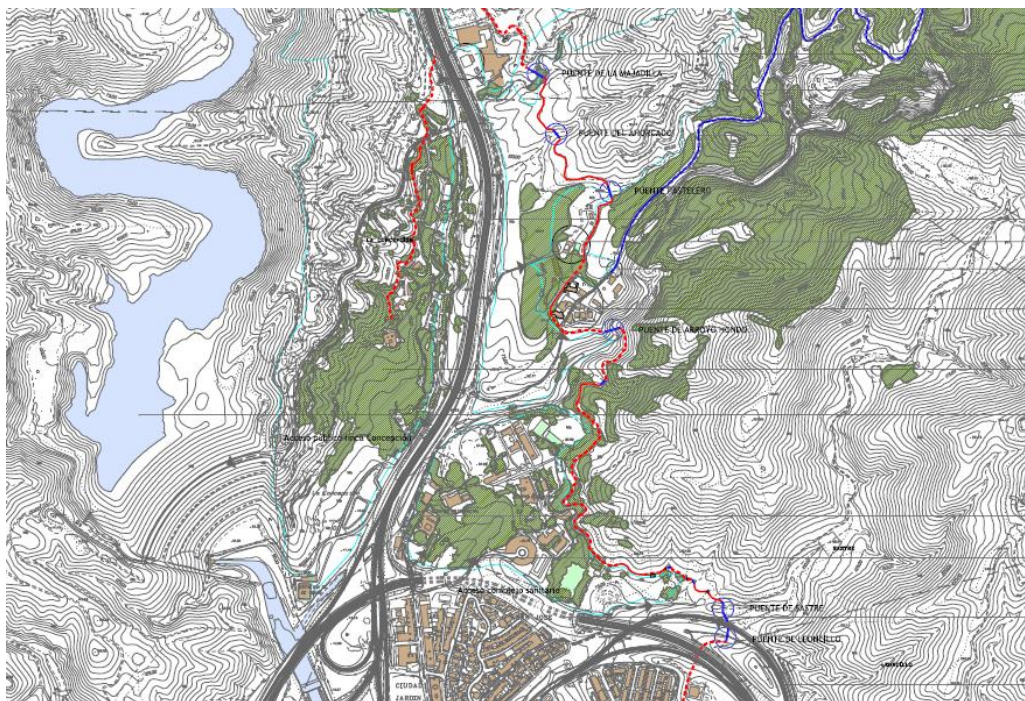


Imagen 28. Detalle del Plano I.11 Suelo No Urbanizable. Elementos de interés

En el plano se sitúan los puentes más representativos en el recorrido de este ámbito no urbano del trazado del acueducto (puentes de Humaina, de la Majadilla, del ahorcado, Pastelero, Arroyo

Hondo, Sastre y Leoncillo, y los puentes de un ojo existentes en la zona clasificada como Suelo No Urbanizable interior a la circunvalación viaria.

Caracteriza este espacio la zona de embalses, la situación estratégica del Parque de la Concepción y las actuaciones previstas en su entorno como el parque periurbano (SG- PD-1). Estos espacios están relacionados por un viario con la margen este de la autovía, en un punto que permite el acceso directo a los Molinos de San Telmo, desde el que se permite el acceso a través de un camino forestal al Espacio Natural de los Montes de Málaga.

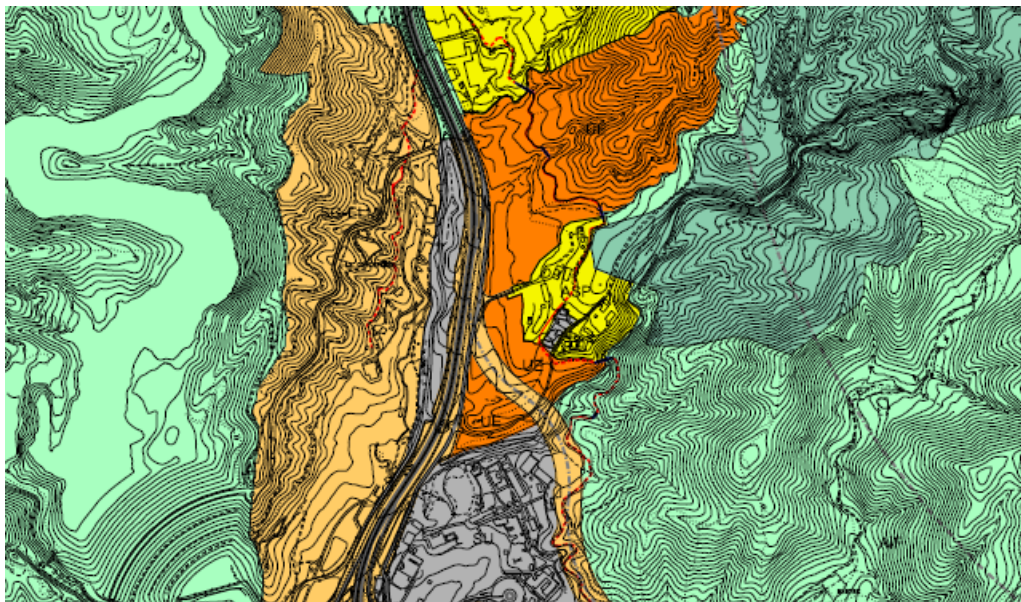
Se representan también las vías de acceso y su trazado hasta los elementos de interés representados, la más reseñable entre todas la que accede al núcleo de los Gámez y de este a la toma del agua.

1.8.4 Clasificación del suelo según PGOU-2011

(Descripción del **Plano I.12 Suelo No Urbanizable. Clasificación del suelo**)

La idea de protección de lo no urbano está basada en su consideración de bien escaso y excepcional (por sus valores agrarios, paisajísticos, culturales, etcétera) contenida en las sucesivas legislaciones de suelo, y se plasma en la redacción de los documentos de planeamiento general, en la implantación de medidas de control de usos "no procedentes" y de construcciones no ligadas a las actividades agrarias, poniéndose especial énfasis en evitar la formación de núcleos urbanos.

Sin embargo, la permisibilidad en la aplicación de la disciplina provoca una ocupación del suelo rústico fuera de la ordenación establecida y con la parcelación urbanística de diversas zonas.



Detalle del Plano I.12 Suelo Rústico. Clasificación y categorización del suelo

En nuestro ámbito delimitado, el Plan General recoge diversos Núcleos diseminados, que tienen por lo general relación y acceso con viarios principales de la ciudad.

- Carreteras comarcales MA- 435 de Casabermeja:
 - Núcleo de diseminado de los GÁMEZ

- Antigua carretera C-331 (hoy autovía A-45):
 - Núcleo de diseminado de los HAZA CARPINTERO
 - Núcleo de diseminado de los LA TANA
 - Núcleo de diseminado de los VENTA LOS DEL TÚNEL
 - Núcleo de diseminado de los MOLINOS DE SAN TELMO
- Carretera C-345 del Colmenar (carretera de los montes):
 - Núcleo de diseminado de los MENTIROLA.

En cuanto a la **Clasificación y categorización de Suelo**, el Plan general vigente delimita los siguientes ámbitos, que pueden entenderse adscritos a la categoría de suelo rústico preservado por la ordenación urbanística en aplicación del artículo 14.1.c y Disposición Transitoria primera, apartado a, regla 1ª de la LISTA:

ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

RENPA-PNAT_Red de espacios Naturales

ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

AIF_	Áreas de Interés forestal
RPBR_	Áreas de Potenciación de la Biodiversidad
AA y AP_	Áreas para acondicionamiento y Adecuación Paisajística
SPM_	Suelos con Pendiente Mayor al 30%
ASP_	Áreas de Sensibilidad Paisajística (Molinos de San Telmo y Finca La Tana)
UE_	Usos especiales EQ-3 (Usos educativos y compatibles) POTAUM

Se incluye un Plan Especial en Suelo No Urbanizable (EQ-3) que se corresponde con el espacio definido por el POTAM para usos educativos y complementarios, de carácter privado.

Asimismo, se delimitan en este espacio unos SISTEMAS GENERALES que se corresponden con los específicos del Parque de la Concepción (Jardín Botánico y parque periurbano, cuyas determinaciones corresponden a las estrategias territoriales metropolitanas (también referenciado en el POTAUM).

En los anexos se incluyen algunas de las determinaciones incluidas en la normativa y fichas de desarrollo del Plan General vigente.

1.9 Titularidad y previsiones de Gestión

Previsiones de carácter general

El "Reglamento para el Régimen y Administración de la **Fundación Benéfica Caudal y Acueducto de San Telmo**", fechado en 1930 y con rubrica de 15 de diciembre de 1928 del presidente de la Junta Administradora, describe en su artículo 2º la titularidad de los terrenos y elementos vinculados a la traza del acueducto que ostenta dicha Fundación, que tiene carácter de "benéfica particular de carácter mixto", según Real Orden de Clasificación dictada por el Ministerio de la Gobernación el 7 de noviembre de 1928.

El acueducto, que nace como canal de abastecimiento de agua, es uno de los bienes y derechos que la Fundación Benéfica posee y que utilizó como medio para el cumplimiento de los fines descritos en el artículo 3º, para los que fue instituida, velando por su cumplimiento la **Junta**

Patronal Administradora, denominado **Patronato del Acueducto de San Telmo**. Este Patronato está participado hoy por diversas entidades (Obispado de Málaga, Ayuntamiento de Málaga, Medio Ambiente de la junta de Andalucía, Comandancia de Marina Ministerio de Defensa, Diputación de Málaga y comunidad de regantes). La Junta Patronal Administradora está integrada por un presidente (actualmente, el alcalde de Málaga), el delegado de regantes, un secretario, un tesorero y un interventor.

De otra parte, aunque reza en el apéndice del Documento de Diagnóstico que la propiedad del Canal de San Telmo nunca fue registrado, aunque existe una Sentencia que habilitaba a ello. Si existen documentos que aportan información al respecto de su traza y titularidad. Así consta, por ejemplo, en el libro de Pedro Davó (pág. 170); en el que se dice:

“Se declararía suficientemente el dominio de la fundación y se inscribía en el Registro de la Propiedad. Dicho auto fue confirmado por sentencia en mayo de 1927 en la Audiencia Territorial de Granada”.

Sobre las propiedades de la Fundación, es necesario aclarar que la cuestión de la disposición de los terrenos y su ubicación se deberá dirimir con carácter previo a cualquier intervención en los pertinentes Proyectos de Intervención o Ejecución de Obras que se han previsto para desarrollar sus determinaciones de este Plan especial. A tal efecto se solicitará también la información pertinente a la Fundación Benéfica previo a cualquier intervención, como queda recogido en la normativa.

Previsiones de carácter particular

En el art. 2 del Reglamento quedan recogidos los bienes y derechos que la Fundación posee y *“que ha de utilizar como medios para el cumplimiento de sus fines”*. Entre estos se relacionan los siguientes por su relación con el ámbito delimitado en este Plan Especial:

- a) Una finca rústica situada en el partido de Jotrón y Jumilla, **en la margen izquierda del río Guadalmedina, de 3 hectáreas** en la que hay enclavada una casa mata para vivienda de uno de los guardas del acueducto, de unos 68 m² de superficie edificada.
- b) Un **muro de corta o presa en el río Guadalmedina**, de mampostería hidráulica y coronación de sillería. Junto a este hay construido un depósito de 25 m² de base que sirve de alimentación a la cañería o acueducto que transporta las aguas captadas en este muro.
- c) Un **acueducto de once kilómetros** de recorrido formado por dos conducciones superpuestas y de ejes paralelos, **que tiene una “zona de servicio” de cuatro metros de ancho en cada una de las márgenes**.
- d) Una **casamata** situada en el número 11 de la calle Escobedo de esta ciudad, para vivienda y almacén de herramientas y enseres de uno de los guardas del acueducto.

Tanto el plano de Información I.07.2 “Zona Urbana. Suelo municipal” como los planos de Gestión G 01 al 04 “Topográfico, propiedades, recorrido y Delimitación de ámbitos” incorporan información sobre propiedad del suelo. Dicha información se ha obtenido de una parte de la información de la Cartografía Catastral, y de otra del Servicio de Patrimonio Municipal en referencia a los suelos que han sido obtenidos para uso público en virtud del desarrollo de planeamiento, teniendo estos una codificación diferenciada en los siguientes conceptos:

Z....Viales	V... Zona verde	E....Educativo
S... Social	D....Deportivo	N....Cementerio
C...Centro ciudadano		

El plano I.09 “Suelo no urbanizable” y el P.01 al P.04 “Delimitación de Ámbitos” también incluyen las delimitaciones de propiedad en suelo rústico referidas al catastro.

Las actuaciones previstas en este Plan Especial se refieren casi exclusivamente a suelos de titularidad pública. Tan solo se considera la obtención por expropiación de 4 parcelas, tres en suelos no urbanizable especialmente protegido, vinculado con el acueducto, y uno en suelo urbano pero cuya obtención está prevista ya en el planeamiento general. (ver fichas incluidas en el Anejo 6).

En cada una de las fichas de desarrollo de las unidades de actuación, se indica la previsión de obtención de suelo con indicación del sistema según las características del suelo en cuestión, su calificación urbanística y las previsiones del Plan General. Esta información queda delimitada en los **planos de gestión** (G.01 al G.04) que a escala 1/2.000, describe la totalidad del suelo ordenado en este Plan Especial.

En **suelo urbano** la mayor parte de los suelos delimitados por este Plan Especial son de titularidad municipal a excepción de los delimitados como sistema general de espacio libre SG-PD.1 (este obtenido ya en su mayor parte) y SG-PD.2, cuya obtención en el PGOU de Málaga se adscribe al Área de Reparto del Suelo Urbanizable Sectorizado Residencial.

También se afecta parcialmente terrenos pertenecientes al sector de suelo no sectorizado **SUNS-PD.1**, para desarrollar el viario propuesto en el Plan General para conectar calle Llobregat con calle Pérez de Ayala.

En **suelo rústico**, tanto la situación de la titularidad del suelo como las determinaciones de este Plan Especial son relaciones más complejas, y para ello se aporta las certificaciones catastrales (ANEJO 6), como información de la propiedad y a los efectos de necesarias notificaciones.

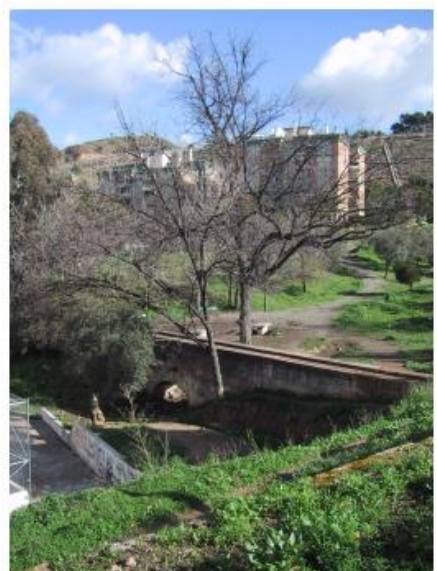
Especial mención tiene los terrenos delimitados para desarrollar el Plan Especial en Suelo No Urbanizable incluido en el PGOU-2011 con el fin de implantar el **equipamiento de carácter ambiental denominado EQ-3** (POTAUM), para desarrollo de usos de equipamiento, educativos (y otros compatibles) a través del procedimiento de Actuación de Interés Público en virtud de lo establecido en el art. 52 y concordantes de la LOUA. En este suelo, de titularidad privada, se ha firmado un convenio en el marco de desarrollo del Plan General para obtener los suelos vinculados con la traza del Acueducto. También se podrá, de común acuerdo con los particulares, la cesión anticipada de los mismos.

Finalmente, en casos muy excepcionales, en suelos de titularidad privada cuyo destino en virtud de la calificación prevista en el Plan General su destino sea público, pero no se recoge el sistema de obtención, este Plan Especial reconoce esta voluntad determinando su expropiación.

Todas estas cuestiones referidas a la gestión del suelo quedan descritas y pormenorizadas en el capítulo de esta memoria referido al programa de actuación y presupuesto.

1.10 Reportaje fotográfico del PE redactado en 2001

A continuación, se incluye una relación de fotografías que se extraen del documento de Plan Especial redactado en 2001 y que permiten comprobar la evolución de determinados ámbitos desde esa fecha. Un dato significativo es la transformación del puente Quintana y evolución de su entorno (foto nº 8), gracias a la intervención llevada a cabo por la Administración.



1. Acueducto sobre arroyo Hondo en el entorno de los Molinos
2. Deterioro y sección del acueducto previo al paso sobre Arroyo Hondo
3. Deterioro actual del acueducto en el Leoncillo
4. Entorno del acueducto a su paso por camino del Agua



5. Puente de un ojo a su paso por Parque del Sur



6 y 7. Puente de un ojo a su paso por Mangas Verdes



8. Acueducto Quintana



9. Panorámica actual del acueducto Quintana desde el vacío urbano



10. Vista actual de posible conexión con la carretera de los montes de Málaga



11. Acueducto Quintana y entorno del futuro parque Quintana



12. Trazas de la autovía en el punto de conexión urbana propuesto



15. Ensanche norte de la ciudad. Vista urbana desde la presa del Limonero



16. Panorámica del entorno de San José y Montes de Málaga



18. Entorno Molino de San Telmo y Acceso al parque natural Montes de Málaga



19. Camino del acueducto entre Los Molinos- San José



20. Acueducto sobre Arroyo Hondo. Molinos de San Telmo



21 y 22. Los Molinos de San Telmo



22. Vista de la autovía y Finca de La Tana



23. Entorno del Pantano del Agujero. Acueducto Humaina bajo viaducto



25. Entorno del trazado del Acueducto cercano a la toma del agua.

2. MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

2 MEMORIA DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN PÚBLICA

2.1 Justificación

Como se desprende de la Exposición de Motivos de la presente Memoria, el fin del Plan Especial de Ordenación del Acueducto de San Telmo es la creación de un nuevo eje de renovación urbana que sirva para mejorar la relación entre barrios, promover la integración social y eficiencia en los servicios ciudadanos, y crear un itinerario peatonal verde y patrimonial. Se propone una conexión peatonal entre la ciudad y la naturaleza, uniendo diversos espacios públicos y lugares emblemáticos de Málaga.

Queda patente que el espíritu de este instrumento de planificación es la integración del Acueducto como Bien de Interés Cultural en la conciencia de los ciudadanos, rescatándolo del olvido y poniéndolo en valor como parte integral de Málaga. En el mismo sentido, puede decirse que este Plan Especial, además de fines puramente urbanísticos, persigue objetivos emocionales dando satisfacción de forma unitaria y coordinada a factores identitarios, etnológicos, históricos, industriales, arqueológicos, medioambientales, sociales, educativos, recreativos o deportivos.

En este contexto, la participación ciudadana trasciende a su consideración de mera formalidad legal y aparece como un elemento condicionante del buen fin del proyecto, ya que, si se aspira a que los ciudadanos perciban el proyecto como algo propio, será indispensable incorporarlos de la manera más activa posible a su proceso de tramitación, al mismo tiempo que se les exige un mayor grado de compromiso cívico y democrático. Se dará así todo su sentido a la conceptualización de la participación como principio rector de la planificación urbanística, según se desarrolla en la Exposición de Motivos de la LISTA.

2.2 Ámbito normativo de la planificación pública

Principales referencias normativas de carácter general

- Artículo 9.2; Constitución Española:

“Corresponde a los poderes públicos (...) facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social.”

- Artículo 2; Ley 7/2017, de 27 de diciembre, de Participación Ciudadana de Andalucía:

“La Ley tiene las siguientes finalidades:

(...)

d) Facilitar a las personas y a las entidades de participación ciudadana el ejercicio de la iniciativa para la propuesta de políticas públicas o de procesos de deliberación participativa.”

- Artículos 133.1 y 133.2; Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas:

“1. Con carácter previo a la elaboración del proyecto o anteproyecto de ley o de reglamento, se sustanciará una consulta pública, a través del portal web de la Administración competente en la que se recabará la opinión de los sujetos y de las organizaciones más representativas potencialmente afectados por la futura norma acerca de:

- a) Los problemas que se pretenden solucionar con la iniciativa.*
- b) La necesidad y oportunidad de su aprobación.*
- c) Los objetivos de la norma.*
- d) Las posibles soluciones alternativas regulatorias y no regulatorias.*

2. La consulta, audiencia e información públicas reguladas en este artículo deberán realizarse de forma tal que los potenciales destinatarios de la norma y quienes realicen aportaciones sobre ella tengan la posibilidad de emitir su opinión, para lo cual deberán ponerse a su disposición los documentos necesarios, que serán claros, concisos y reunir toda la información precisa para poder pronunciarse sobre la materia”.

Principales referencias normativas de carácter específico urbanístico

- Artículo 5; Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana:

“Todos los ciudadanos tienen derecho a:

(...)

- e) Participar efectivamente en los procedimientos de elaboración y aprobación de cualesquiera instrumentos de ordenación del territorio o de ordenación y ejecución urbanísticas y de su evaluación ambiental mediante la formulación de alegaciones, observaciones, propuestas, reclamaciones y quejas y a obtener de la Administración una respuesta motivada, conforme a la legislación reguladora del régimen jurídico de dicha Administración y del procedimiento de que se trate.”*

- Artículo 10.1; Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía. Artículo 7; Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

“1. La ciudadanía, las entidades representativas de los intereses de la ciudadanía y, en su caso, las entidades de participación ciudadana reguladas en la legislación en materia de participación ciudadana tienen derecho:

- a) A participar en los procesos de elaboración, tramitación y aprobación de los instrumentos de ordenación, gestión y ejecución territorial y urbanística.”*

Concretamente, en materia de participación ciudadana en la tramitación de los Planes Especiales debemos atender a los preceptos siguientes:

- Artículo 62.1; Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía:

“1. Los instrumentos de ordenación urbanística deberán incorporar, en función de su alcance y determinaciones, los siguientes documentos:

a) *Memoria, que deberá contemplar los siguientes apartados:*

2º. Memoria de participación e información pública, que contendrá las medidas y actuaciones realizadas para el fomento de la participación ciudadana, el resultado de estas y de la información pública.”

Según se establece en el artículo 85 del RGLISTA, en desarrollo del anterior, la memoria de participación e información pública debe incluir los siguientes contenidos:

- a) Medios técnicos y materiales para el fomento de la participación y el acceso a la información
- b) Documentación que facilite la comprensión de la ordenación propuesta por la ciudadanía.
- c) Resultado de los procesos participativos.
- d) Incidencia de los procesos participativos en la propuesta final de ordenación.

Estos contenidos se desarrollan, respectivamente, en los apartados 2.3, 2.4, 2.5 y 2.6 siguientes.

2.3 Medios técnicos y materiales

Conforme a lo dispuesto en los artículos 102.2 y 104.1 del RGLISTA, el acuerdo de aprobación inicial dispondrá someter el documento a información pública. Según establece la legislación en materia medioambiental, al tratarse de un instrumento de ordenación urbanística sujeto a evaluación ambiental estratégica ordinaria, el periodo de información pública no será inferior a 45 días hábiles.

El anuncio de información pública, tal y como dispone el artículo 104.2 del RGLISTA, será publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Málaga y en el portal de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras, sin perjuicio de su publicación en el Boletín Oficial de la Junta de Andalucía a efectos ambientales, tal y como dispone el artículo 38.4 de la LGICA.

Si el documento se modificara sustancialmente será necesario un nuevo trámite de información pública, tal y como dispone el artículo 78.6 de la LISTA. Se considerarán modificaciones sustanciales las listadas en el artículo 108.2 del RGLISTA,

Medidas adicionales propuestas

Las medidas de participación aquí propuestas, que son adicionales a las mínimas previstas en la Ley, pretenden materializar el espíritu de este Plan Especial en los términos descritos en la justificación del presente capítulo. A través de ellas, se debe tender a facilitar la comprensión del proyecto, ya entendemos que el verdadero fomento de la participación ciudadana implica la obligación de convertir un expediente administrativo de alta complejidad técnica, como lo son los de planeamiento urbanístico, en documentos accesibles y comprensibles por todos.

- a) Encuestas y consultas ciudadanas vinculantes sobre aspectos concretos que pueden estar sujetos a la decisión de los interesados.
- b) Audiencias públicas para informar y aclarar cuestiones del proyecto.
- c) Mesas de trabajo para debatir y realizar propuestas sobre usos, dotaciones o equipamientos.
- d) Realización de contenidos multimedia de carácter divulgativo sobre del Plan Especial.
- e) Realización y difusión de entrevistas a expertos en alguna de las materias relacionadas con el Plan Especial.

Puesto que los Planes Especiales son instrumentos de desarrollo del planeamiento general, entendemos que la participación debe estar abierta a todos, puesto que a todos les afecta. Sin embargo, deberá tenerse una especial consideración con aquellas entidades que figuren en el Registro Municipal de Asociaciones y Entidades del Ayto. de Málaga y cuyos objetos y fines estatutarios tengan relación con los objetivos del Plan Especial.

Esta diferente forma de relación entre ambos grupos de interesados, la ciudadanía general y la especialmente afectada por el resultado del Plan Especial, deberá reflejarse en la forma de comunicarse con ellos para interpelarles y atraerles a proceso participativo. Así de todas las convocatorias y acciones de participación ciudadana que se lleven a cabo se dará difusión en redes sociales y en medios de comunicación, si bien, se cursará invitación expresa a las entidades del segundo grupo.

2.4 Documentación que facilite la comprensión de la ordenación propuesta

La documentación técnica del Plan Especial incluye un Resumen Ejecutivo, elaborado conforme a la legislación estatal vigente con el objetivo de facilitar la participación y consulta por la ciudadanía de los contenidos del Plan.

Además, en la relación de instrumentos propuestos en el apartado anterior se reflejan medios alternativos (contenidos multimedia, entrevistas) que permiten un mejor acercamiento de la población al contenido técnico del Plan Especial, con posibilidades de aplicación de un lenguaje cercano y no técnico.

2.5 Resultado de los procesos participativos

En el momento de la redacción de la presente versión del documento técnico, no se ha efectuado aún ninguna de las medidas contempladas en el apartado 2.3. Las versiones posteriores de esta memoria se actualizarán conforme a los resultados de estas.

2.6 Incidencia de los procesos participativos en la propuesta final

De forma análoga a lo expresado en el apartado anterior, el contenido de este apartado se actualizará conforme a los resultados de los procesos participativos.

3. MEMORIA DE ORDENACIÓN

3 MEMORIA DE ORDENACIÓN

3.1 Conveniencia y oportunidad de la redacción de un Plan Especial

La redacción de este Plan Especial resulta conveniente al estar incluida en el listado del art. 9.1.4 del PGOU-2011, junto a 18 Planes Especiales y Actuaciones Medioambientales. Al no existir ficha urbanística con sus determinaciones, se toman como referencia los objetivos del PGOU-97, aún vigentes y hoy más urgentes por el tiempo transcurrido.

El Plan debe atender también a la declaración del bien como BIC en el año 2009, tanto en la restauración prevista en el proyecto específico de intervención como en lo que respecta a su integración en la vida ciudadana y en la historia de Málaga.

Asimismo, y como ya se ha comentado, el presente Plan Especial incorpora el documento de Diagnóstico de 2001, que define diversas estrategias de recuperación. Aunque las conclusiones de dicho diagnóstico siguen vigentes, este Plan propone su actualización conforme a sus nuevas previsiones.

Respecto a la necesidad de este Plan Especial, la **ficha nº 87 del Catálogo de Protección Arqueológica incorporada al PGOU de Málaga de 2011** considera también conveniente la redacción de este Plan Especial, aunque observa que:

*Las formas de intervención tanto como de actuaciones de conservación, deberán venir regladas en el Plan Especial que se elabore, teniendo en cuenta que **debe preponderar la protección de tipo arquitectónico por sus valores etnográficos, más que como intervención arqueológica, entendida únicamente como un estudio de tipología de fábricas.***

El instrumento atendía originalmente a las finalidades desarrolladas en el artículo 14.1 de la LOUA, en función de la clase de suelo:

- a) **Suelo no urbanizable.** - (...) implantar aquellas otras actividades caracterizadas como actuaciones de interés público en terrenos que tengan el régimen de no urbanizable.
- b) **Suelo urbano.** - (...). Conservar, proteger y mejorar el medio urbano y, con carácter especial, el patrimonio portador o expresivo de valores urbanísticos, arquitectónicos, históricos o culturales.

Esta doble finalidad se encuentra recogida en la redacción del art. 70.3.a de la LISTA, que contempla como uno de los posibles objetos de los planes especiales el establecimiento de *"determinaciones complementarias para conservar, proteger y mejorar la situación del patrimonio histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, el medio ambiente y el paisaje, así como para implementar medidas contra el cambio climático en ámbitos definidos **sobre cualquier clase de suelo**"*, con lo que resulta de aplicación tanto al suelo urbano como al suelo rústico.

Analogías con el Plan Especial del río Guadalmedina

Finalmente, en cuanto a la finalidad y conveniencia queremos hacer una mención especial, por analogía y por cercanía de objetivos, a lo previsto por el PGOU-2011 en la ficha de desarrollo del **PE-4 del Guadalmedina**, donde sí se establecen unas condiciones de ordenación, objetivos y criterios básicos teniendo en cuenta *"las oportunidades de recualificación urbana que permite el*

trabajar sobre un espacio de condiciones singulares también por su significación histórica, ambiental y paisajística, que recorre de norte a sur toda la ciudad”.

Estando totalmente convencidos de que esta afirmación es totalmente válida para el Plan Especial del Acueducto de San Telmo, queremos tener presentes también estas ideas que se exponen para el desarrollo del PE-4 del PGOU-2011 que consideramos también estratégicas y a tener en cuenta para el desarrollo del Plan Especial del Acueducto de San Telmo:

1. *Se trata de conseguir un “hilo argumental” que dé valor urbano a un espacio longitudinal actualmente fisura y generador de espacios residuales de borde. Localizar enclaves de oportunidad, para la concentración de actividades, formalizar nuevos ejes transversales de relación entre barrios, y en especial crear una red de espacios libres de carácter local, unidos por zonas de sombra, espacios de agua, arbolado, etc. que como suma adopten la fuerza de un espacio público de carácter general.*
2. *Convertir el eje Guadalmedina en auténtico eje urbano, conector de equipamientos, de servicios, de barrios y corredor verde-ecológico, que permita introducir hasta el centro de la ciudad valores naturales y espacios privilegiados, enlazando una sucesión de espacios libres que permitieran unir el eje Alameda-Parque con el Jardín Botánico de la Concepción.*
3. *Ofrecer una lectura del Río Guadalmedina que sea capaz de traslucir y dialogar con cada zona de la ciudad que atraviesa, convirtiéndose en nexo.*
4. *La propuesta pretende establecer las bases que ligen y carguen de contenido las diversas actuaciones, pueden ser la creación de un eje terciario y de servicios que aproveche el flujo de movimientos de acceso a la ciudad y norte-sur, la creación de un eje deportivo, con nuevas instalaciones, y la constitución del cinturón verde, origen de una red de parques urbanos que proyecten una mejora ambiental de todas las barriadas periféricas*

3.2 Descripción general de la propuesta

En el área objeto del Plan Especial concurren, además de la propia necesidad de recuperación del monumento histórico (material e histórica), diferentes **requerimientos y expectativas generales**, entre las que podemos enunciar las siguientes:

- Crear un sendero peatonal y cultural que recorra el trazado histórico del Acueducto de San Telmo.
- Necesidad de vertebración del ámbito urbano y rural de la zona norte de la ciudad y en particular, conectar peatonalmente los Montes de Málaga (Finca San José) con la ciudad rompiendo el duro sesgo ocasionado por las infraestructuras viarias.
- Necesidad de aumentar la superficie de zonas verdes, parques urbanos y equipamientos deportivos y recreativos que ordenen el anarquismo de espacio público impuesto por las actuaciones de crecimiento aislados del norte de la ciudad durante los años sesenta.
- Definición del borde inacabado de la ciudad que ha sido limitado en su crecimiento por la circunvalación viaria.
- Cualificación de todos los intersticios urbanos existentes en el entorno de la traza del acueducto y de los elementos y vestigios más sobresalientes del mismo, creando espacios urbanos continuos, expresivos y cargados de emoción.
- Mejorar el espacio público existente de un modo coherente y vertebrador ofreciendo espacios de calidad a los ciudadanos para la vida diaria y a visitantes la experiencia de un recorrido histórico y cultural.

La propuesta del Plan Especial se centra en establecer estos objetivos en una ordenación general que se define y concreta en proyectos independientes delimitados en ámbitos físicos diferenciados, llamados **UNIDADES DE ACTUACIÓN**, todos continuos siguiendo la traza del acueducto y agrupados en cinco tipos según su función o criterio global de intervención, denominados:

- Unidad de Actuación PAISAJÍSTICA.
- Unidad de Actuación RECREATIVA.
- Unidad de Actuación EN VIARIO.
- Unidad de Actuación SINGULAR.
- Unidad de Actuación ARQUEOLÓGICA.

Esta distinción se realiza siguiendo una agrupación coherente de todos los ámbitos delimitados con los objetivos propuestos en cada una de ellas, según su finalidad y los requerimientos iniciales que persiguen satisfacer.

Estos ámbitos están relacionados a su vez con un **proceso temporal de ejecución**, dilatado en el tiempo según las prioridades, que se programan en un PLAN DE ETAPAS diferenciada en tres, a corto, medio y largo plazo. Esta programación se podrá modificar en función del cambio de prioridades de las inicialmente previstas por el este Plan Especial.

Cada intervención requerirá de un nuevo acercamiento que se traducirá en un PROYECTO ESPECIFICO DE INTERVENCIÓN que pueda concretarse en una propuesta definitiva del ámbito en cuestión siguiendo las determinaciones de carácter general y específico que se especifican en las **fichas de desarrollo** incluidas en el DOCUMENTO B de este Plan Especial. Estas PROPUESTAS DE EJECUCIÓN se realizarán, en la mayoría de los casos, mediante proyectos de obras ordinarias de urbanización.

El **enfoque de las intervenciones** se diferencia también según la clasificación del suelo (urbano o rústico). Como ha quedado claro en la memoria informativa, las características y necesidades de los proyectos en suelo urbano no tienen la misma naturaleza que los previstos en suelo rústico, aunque persigan un objetivo común. Para entender esta cuestión es fácil poner algunos ejemplos de **actuaciones en suelo urbano**, por ejemplo:

- la reurbanización de la plaza del Maestro Artola
- el futuro vial de cornisa de la zona este de Ciudad Jardín,
- el tratamiento de taludes de autovía,
- el parque del Quintana y/o
- los equipamientos de barrio previstos junto al campo de fútbol.

Estas actuaciones en suelo urbano no son de la misma naturaleza que los previstos en las **actuaciones en suelo rústico**, que, como ejemplo, se refieren a:

- mejora y adecuación del entorno de los Molinos de San Telmo como área de recreo y acceso peatonal a los montes de Málaga,
- el acondicionamiento de zonas de recreo y esparcimiento en el entorno del pantano del agujero,
- el centro de interpretación del acueducto en el jardín botánico de la Concepción o hacienda del Álamo,
- el acondicionamiento de la cubierta del túnel de San José como área de esparcimiento y mejora del acceso al Hospital de san Juan de Dios o

- la creación zonas de acceso y aparcamiento de vehículos que permitan recorridos parciales del sendero del acueducto, etcétera.

Se trata de actuaciones complementarias a la creación y continuidad del **Sendero del Acueducto** que en el suelo rústico tiene un componente paisajístico, puesto que atraviesa amplias zonas arboladas de inestimable valor ambiental. En el suelo urbano el sendero se asimila a un camino de relaciones entre espacios públicos urbanos que tiene como objetivo desarrollar un paisaje urbano vibrante y “más verde” en base al cual se proponen múltiples conexiones y proyectos de transformación del espacio público calificado en el Plan General que aún no ha sido urbanizado. Respecto a las actuaciones de conexión más singulares se señalan tres **actuaciones de carácter estratégico**:

- La pasarela de conexión peatonal entre la calle Obispo Salvador de los Reyes con el arroyo Aceiteros-Parque del Sur
- El puente de conexión peatonal entre el parque del Leoncillo y la Finca de San José
- La pasarela de conexión peatonal entre la finca de la Tana y el jardín Botánico de la Concepción.

En estos ámbitos la prioridad se centra en resolver las conexiones peatonales sesgadas por los principales viarios metropolitanos de la ciudad (Autovía de las Pedrizas (A-45), circunvalación de Málaga (A-7) y la Avenida Guerrero Strachan de circunvalación interior norte de la ciudad. Estas actuaciones de carácter estratégico van encaminadas a recuperar la continuidad del recorrido del Acueducto, resolviendo las discontinuidades producidas por las vías interurbanas, y devolviendo la posibilidad de recorrer el trazado original del acueducto y el enlace peatonal perdido entre el “campo” y la “ciudad”.

3.3 Objetivos y criterios del Plan Especial

3.3.1 Objetivos generales y funcionales

El Plan Especial pertenece a la tipología de Planes Especiales definidos en el **artículo 70.3 de la LISTA**, y en particular al previsto en el apartado a), cuyo objeto viene definido de la siguiente manera:

a) Establecer determinaciones complementarias para conservar, proteger y mejorar la situación del patrimonio histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, el medio ambiente y el paisaje, así como para implementar medidas contra el cambio climático en ámbitos definidos sobre cualquier clase de suelo.

Los objetivos de este Plan Especial están en consonancia con los descritos por el POTAUM y por el PGOU, tal y como se justifica en el apartado 3.9 de la presente memoria de ordenación. Como acabamos de expresar en el apartado anterior, el objetivo **general** está especialmente vinculado al desarrollo de un **itinerario o sendero peatonal** y establece la ordenación detallada de los espacios libres urbanos y rústicos vinculados a este. O, dicho de otra manera:

Este Plan Especial tiene la capacidad de pormenorizar y completar las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbanística de Málaga en el ámbito que contiene el recorrido del trazado de Acueducto de San Telmo, convertido este en un sendero peatonal, y actuando específica y exclusivamente sobre el espacio público. De esta manera, se pretende ordenar, en los próximos años, el entorno (zonas próximas y colindantes) urbano y rústico del trazado Acueducto de San Telmo y sus áreas de

influencia en favor de promover usos colectivos y convertirlas en zonas más “habitables” para el ciudadano capaz de albergar usos y actividades característicos de las ciudades.

Entre los **objetivos funcionales** que contiene el Plan destacan:

- Incremento y mejora de los espacios y zonas verdes, procurando incorporar espacios a la calificación de zonas verdes singulares.
- Incremento y ordenación de la oferta de suelo para los usos de ocio, esparcimiento y actividades saludables, así como equipamientos y dotaciones.
- Transformación de la situación actual en la que el acueducto se encuentra eliminando las barreras que limitan su continuidad.
- Fomentar un espacio de encuentro, de conexión entre barrios y lugar de enlace de equipamientos y dotaciones, a través de acciones de mejora general de la accesibilidad, creación de recorridos continuos peatonales, ciclistas, aumento de espacio destinado a peatones y la mejora de las pasarelas y puentes necesarios para dar continuidad al sendero del acueducto y otras partes inconexas de la naturaleza en el suelo rústico.
- Recuperación de vistas históricas y mejora de los accesos al patrimonio histórico y cultural de la ciudad.
- Construcción de aparcamientos en superficie en el ámbito del suelo rústico que permitan el acceso a los distintos puntos de interés del recorrido.

Sus determinaciones son básicas para la mejor ordenación de los distintos usos, pero no descende a la pormenorización necesaria para su ejecución. Solo fija una estructura muy básica que condicionará, mediante las fichas de desarrollo de cada ámbito, el proyecto definitivo.

3.3.2 Objetivos ambientales

El Plan Especial incorpora, asimismo, los siguientes **objetivos de protección ambiental específicos**, definidos en el Estudio Ambiental Estratégico:

- a) Reducir el sellado del suelo, mediante un uso más sostenible del mismo y que mantenga tantas funciones como sea posible, promoviendo el modelo de ciudad compacta, diversa y cohesionada socialmente.

Justificación de su cumplimiento: El Plan tiene como objetivo principal evitar la artificialización del suelo, centrando sus esfuerzos en la creación de un sendero peatonal que se integre y sea parte del entorno, tanto en el ámbito rural como en el urbano. Además, en las actuaciones recreativas donde se requiera pavimentación, pretende utilizar materiales y técnicas que respeten y se integren con el entorno natural. De esta manera, el Plan se compromete a no incrementar el sellado del suelo, sino más bien a preservar su estado natural tanto como sea posible.

Por otro lado, en alineación con la EASU, el propio objetivo general del Plan Especial pretende unir en cierto modo la ciudad con el entorno natural, buscando la cohesión social y diversidad por medio del fomento de la accesibilidad peatonal (eliminando o modificando aparcamientos, ampliando aceras), las nuevas zonas de estancia, áreas verdes, miradores, etc.

- b) Preservar y mejorar los hábitats y las especies y la conectividad ecológica.

Justificación de su cumplimiento: El Plan pretende, alineándose con el ODS 15, preservar y mejorar el medio natural, especialmente en las unidades ambientales con una calidad

ambiental muy alta (UA-1 y UA-2, según delimitación del Estudio Ambiental Estratégico). Para ello, toma las medidas preventivas y correctoras necesarias y, además, propone actuaciones positivas como la revegetación autóctona de ribera, labores de limpieza y desbroce, etc. Además, se tiene en cuenta para las actuaciones las áreas estratégicas del Plan Director para la Mejora de la Conectividad Ecológica en Andalucía, especialmente en todas las intervenciones de la UA-1 dado que existen zonas PIC y Natura 2000.

- c) Fomentar un uso razonable y sostenible de los recursos naturales (agua, energía, suelo y materiales), de manera que los niveles de consumo no superen su capacidad de regeneración.

Justificación de su cumplimiento: En alineación con los ODS 6 y 12, la propuesta del Plan promueve un uso adecuado y sostenible de los recursos naturales. Destacando principalmente el agua transportada por el propio acueducto de San Telmo, el plan propone asignarle funciones y usos sostenibles, tales como sistemas de riego y la posterior reintroducción en el río (Art. 3.3.I del R.D 7/2015). Además, se integra un plan específico para la implementación de sistemas de iluminación eficiente que contribuyen a la conservación de los recursos energéticos a lo largo de todo el ámbito del proyecto.

- d) Fomentar el ahorro energético y mejorar la eficiencia y el uso de energías renovables.

Justificación de su cumplimiento: Se propone un plan específico de iluminación eficiente para todo el plan, que aplique sistemas de iluminación exterior sostenibles, que cumpla con este objetivo y que se alinee con las metas del ODS 7. Además, se proponen medidas de uso exclusivo de las energías renovables en todas las actuaciones que precisen de energía.

- e) Fomentar el uso sostenible de la movilidad y la accesibilidad.

Justificación de su cumplimiento: El Plan Especial promueve, en todo momento, un enfoque más sostenible en el transporte y la accesibilidad urbana, fomentando en cada actuación una movilidad de modos no contaminantes y saludables (peatón y bicicleta), además de la adecuación de zonas urbanas pensando en el peatón, proponiendo el aumento de zonas de estancia, mobiliario urbano de uso público y aparcamientos (UA-P6 y UA-V3) o una plataforma de transporte público (UA-S7).

- f) Garantizar un aire limpio y la reducción de la población expuesta a niveles altos de ruido y a contaminación lumínica.

Justificación de su cumplimiento: El carácter peatonal de la gran mayoría de actuaciones propuestas, junto a la creación de áreas recreativas, espacios libres y zonas verdes, sumado al plan específico de iluminación eficiente, pretenden dar cumplimiento a este objetivo.

- g) Conservar y mejorar los paisajes y el patrimonio cultural.

Justificación de su cumplimiento: En consonancia con el ODS 11, el Plan propone como eje principal la restauración de un monumento cultural como es el Acueducto de San Telmo. Este enfoque incluye la recuperación del propio monumento, su trazado y el entorno circundante, contribuyendo así a la conservación y mejora del paisaje que lo rodea. Además, se propone una mejora visual y paisajística de todos los taludes mediante intervenciones naturales, la conservación de las grandes masas de vegetación

existentes y la creación de miradores para la contemplación, tanto del propio monumento, como del paisaje que lo rodea.

h) Minimizar los riesgos naturales.

Justificación de su cumplimiento: El Plan Especial propone un enfoque integral, alineado con los ODS 13 y 15, que comienza con el desarrollo de este estudio ambiental detallado, el cual ya profundiza en el análisis de todo el territorio afectado. Además, desglosa el área en unidades ambientales para evaluar meticulosamente los riesgos y los impactos asociados. Complementariamente, se implementa una serie de medidas preventivas y correctoras específicamente diseñadas para manejar estos riesgos de manera efectiva. También, las actuaciones contemplan medidas propias como la revegetación de riberas, que ayuda a controlar las avenidas de agua; labores de limpieza y desbroce en vegetación y masas arbóreas, que previenen los incendios forestales; y la consolidación natural de los taludes para prevenir desprendimientos.

i) Favorecer la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático mediante la integración de medidas de mitigación y adaptación.

Justificación de su cumplimiento: Como se ha comentado, el Plan Especial trata de minimizar los riesgos naturales y, por ende, reducir la vulnerabilidad al cambio climático (ODS 13 y 15). Además, se proponen medidas específicas de mitigación y adaptación al cambio climático, como pueden ser las plantaciones de especies de árboles de alto valor ecológico y gran capacidad de absorción de CO₂, la creación áreas verdes, o la peatonalización de calles. También, se marcarán las futuras directrices normativas (compensar la huella de carbono, utilizar materiales bajos en HC, etc.) necesarias y obligatorias a cumplir por los futuros proyectos de ejecución de las distintas actuaciones.

En el Estudio Ambiental Estratégico se justifica adecuadamente la incorporación, a estos últimos, de lo establecido en la estrategia andaluza de sostenibilidad urbana y del principio de desarrollo territorial y sostenible del Decreto 7/2015, de 30 de octubre.

3.3.3 Criterios generales

Criterios generales en suelo urbano

La **propuesta de este Plan Especial en suelo urbano** se basa en habilitar un sendero peatonal y urbano que siga la traza del acueducto a la vez que sirva para estructurar con un objetivo común los espacios públicos y suelos municipales existentes que están atravesados por su traza. Esto supone poner el acento en mejorar la accesibilidad (incorporando incluso algunos nuevos viarios) y urbanizar su entorno incorporando dotaciones públicas capaces de completar las necesidades o demandas generadas por la población de su entorno y resolver los déficits en espacios libres públicos urbanizados existentes en el Distrito de Ciudad Jardín.

También interesa que en la concreción de las posibles intervenciones en urbanización de estos espacios públicos se actúe de forma integradora, de manera que refleje una concatenación de espacios e intervenciones de carácter unitario. La actuación sobre vacíos urbanos se ha de caracterizar en pretender una **rehabilitación urbana**, referida a **recomposición morfológica del espacio público urbano de la zona norte de la ciudad**. Esta recomposición debe concretarse en una doble finalidad:

- El reconocimiento del patrimonio e historia del acueducto y
- Satisfacer las necesidades básicas de esparcimiento y accesibilidad de la población circundante a este patrimonio.

Al tratarse de áreas prácticamente consolidadas y/o bordes urbanos de la ciudad sin posibilidades ya de crecimiento, la recomposición urbana se vuelca fundamentalmente en el espacio público. La concatenación de las intervenciones en estos espacios se realizará con los siguientes **criterios**:

- Las actuaciones se realizarán enfatizando los restos del monumento, con el objeto de hacerlos el protagonista del espacio y sirviendo a la recuperación de la memoria colectiva de esta infraestructura hidráulica y su inmenso valor histórico para nuestra ciudad.
- Se primará el diseño integrado de todos los vacíos urbanos y espacios por urbanizar a través de propuestas de renovación de calles y plazas, y jardines o parques urbanos previstos en el Plan General y no urbanizados. Se trata de acciones de cualificación y mejora del espacio público atendiendo su funcionalidad y utilidad para la colectividad, y que posibiliten el encuentro y esparcimiento de los ciudadanos.
- Las propuestas de construcción o reurbanización de calles primarán la mejora de la accesibilidad y tránsito peatonal, y en casos excepcionales, posibilitar lugares de estancia.
- Previo a cada intervención se tendrá en cuenta también la actividad cotidiana de los habitantes de cada zona. Las propuestas recabarán las necesidades y exigencias específicas de la población, mediante las consultas debidamente expresadas en el cauce del distrito.
- En los ámbitos donde se prevé alguna intervención edificatoria, relacionada con algún equipamiento previsto o no en el planeamiento general, esta actuación se considerará como actuación complementaria del espacio público.
- Respecto a los edificios que pudieran proyectarse se seguirá la máxima (enunciada por el arquitecto Louis Kahn) de que lo que otorga calidad al conjunto son las articulaciones y jerarquización entre los espacios. En nuestro caso será importante que se contemple como espacio el que lo vincula a la trama existente.

Criterios generales en suelo rústico

Geográficamente, el suelo rústico de este Plan Especial resulta ser un enclave **estratégico y patrimonialmente importante** de nuestra ciudad. Está vinculado a la traza del Acueducto de San Telmo, pero también al río Guadalmedina, al embalse del Pantano del Agujero, al Parque Natural los Montes de Málaga, a las fincas históricas de la Concepción y San José, y se sitúa en la principal entrada de la ciudad por el norte. Constituye así una oportunidad inmejorable para disfrutar de estos lugares colindantes a la ciudad, y donde el agua que pasa aun por el acueducto permite asociarnos a paisajes concretos que parece no haber cambiado desde que se inauguró en 1784.

Lugares que constituyen también una gran oportunidad para **estructurar este variado territorio**, de unos 4,5 km de longitud en términos de sendero recreativo, revalorizando el monumento y los distintos usos lúdicos y recreativos vinculados a este espacio natural, que, ligándolos a los espacios libre públicos urbanos de la ciudad consolidada, se convierten en espacios más accesibles y útiles para el ciudadano, lo que sin duda redundará en la mejor conservación del patrimonio y la naturaleza que lo caracteriza.

La propuesta de intervención en suelo rústico se realiza en función de las **posibilidades y características de cada tramo**, así como del entendimiento de sus singularidades que ocurren en su recorrido. Sus características diferenciales han sido descritas exhaustivamente en el

análisis realizado en el apartado 2.5 de la memoria de información y se trata ahora de explicar cómo aprovechar sus excepcionales **condiciones naturales**, históricas y de **ubicación** para ofrecer el mejor aprovechamiento de estos espacios de indudable valor. Vinculándolo estos al disfrute del medio natural y de su patrimonio a través de intervenciones que tendrán un enfoque distinto a las propuestas en suelo urbano.

Las **dificultades topográficas** constituyen otro hecho diferencial en la realización de las propuestas. El Acueducto discurre por la margen izquierda del angosto lecho del río, y pierde la referencia con este cuando llega al Pantano del Agujero. Aquí, desde el núcleo urbano de Haza Carpintero, se produce el paso del acueducto a través de fincas privadas (finca de la Tana, del Álamo, Finca de San José, ...).

Otra característica especial de este tramo es la **modificación de la topografía** realizada por la ejecución de la **carretera de las Pedrizas en los años 70**, tan necesaria y provechosa para la conexión de nuestra ciudad con el resto del país como poco sensible con su patrimonio. Esta modificación de la topografía ha transformado sustancialmente el bien protegido, destruyéndolo y obstaculizando el paso en algunos puntos significativos del recorrido. Y por supuesto, despojando de gran parte de los vestigios visibles que quedaban en uso antes de la ejecución de esta infraestructura viaria.

La realización de las intervenciones previstas en el suelo rústico se fundamentará en los siguientes **criterios**:

- Crear un itinerario paisajístico (sendero del Acueducto) desde el nudo urbano de la autovía hasta el azud o toma del agua, creando las estructuras de paso necesarias que permitan la continuidad y seguridad de este recorrido compatibles con el entorno protegido de los puentes y potenciando el acceso y contemplación de las estructuras visibles más sobresalientes del acueducto.
- Crear plataformas naturales a modo de miradores para la contemplación y reposo cercanas a los puentes del acueducto, (Presa de acometida de agua, puente del arroyo Humaina, puentes (3) de la finca de la Tana, puente de arroyo Hondo, puentes del arroyo Sastre y Leoncillo, ...),
- Crear áreas recreativas en el entorno del pantano del agujero y de la finca de San José, sobre el túnel de la autovía A-7 del mismo nombre.
- Potenciar el acceso peatonal y senderista a los Montes de Málaga como puerta de entrada principal a este espacio natural.

El **tratamiento del camino o sendero** supone reconocer las particularidades del mismo en cuanto al ancho necesario, su construcción y sus necesidades de mantenimiento. El ancho será adecuado a cada tramo y sus peculiaridades. Tendrá al menos 3m de anchura, y su construcción deberá velar no sólo por el paso y recorrido peatonal, sino también para posibilitar las labores de servicio y mantenimiento. Necesitará asimismo la **creación de puentes de paso**, que liberen a los monumentales (los del acueducto) de esta función. Su estética y ubicación deberán evitar romper el protagonismo de aquellos y servir para contemplación de los valores que se protegen. Se eliminará por tanto el paso "furtivo" y peligroso que se realiza actualmente por encima de los puentes actuales, por donde sólo ha de pasar el agua el paso para el exclusivo mantenimiento.

Se pretende realizar los mínimos **muros de contención** de plataformas niveladoras necesarias para crear el sendero. Cuando sean necesarios estos muros de contención se realizarán, en su caso, de mampostería de piedra del lugar. Se estudiará específicamente la recogida y evacuación de aguas pluviales, la reconducción de arroyos o torrenteras que afecten al monumento, la mejora, compactación y nivelación del terreno, y todas las obras complementarias (independientemente de las de restauración que, como ya se ha señalado no

son específicas de los objetivos de este plan especial) que permitan el paso imprescindible para poder recorrer y contemplar estos lugares. El tratamiento de los **márgenes del sendero** tendrá por objeto el mantenimiento de las especies y árboles de interés, plantación en su caso de nuevos árboles, limpieza selectiva, desbrozado, etcétera.

La creación de diversos puntos accesibles para el **acceso de vehículos y aparcamientos** se contempla en cuatro lugares específicos distribuidos de forma equidistante respecto al recorrido del acueducto a su paso por el suelo rústico del Plan General, que desde la toma y sentido de la caída del agua se vinculan con las siguientes ubicaciones:

- En el azud, comienzo o final del recorrido según se considere como captación de agua o recorrido peatonal desde la ciudad.
- En el núcleo urbano de los Gámez, cercano a la Venta de las Pitás. Esta ubicación permitirá un agradable paseo hasta el molino del Inca, permitiendo el paso mediante puente al recorrido del acueducto.
- En la actual área de descanso de la autovía, junto al pantano del agujero, que se acondicionará habilitando además un acceso al tramo del sendero del acueducto que pasa cercano a este lugar.
- En el área de Los Molinos de San Telmo, que servirá de acceso tanto a iniciar el camino por el sendero del acueducto como a los montes de Málaga o a la finca de la Concepción.

Con ello se permitirá acotar recorridos con distintas distancias, permitir afrontar el Sendero del Acueducto desde distintas posibilidades de uso y disfrute (contemplación, juegos, footing, paseo, senderismo, paso de bici...) adaptado al interés que los mismos susciten a distintos grupos de población e intereses, siendo los puntos de comienzo y final variables en función de la división en tramos y de los distintos puntos de acceso propuestos.

3.3.4 Adecuación a los principios generales de ordenación

La ordenación planteada debe ser compatible con los principios generales de ordenación contemplados en el artículo 4 de la LISTA. La justificación de dicha compatibilidad es requisito para la continuación de la tramitación del instrumento conforme a las determinaciones de esta ley (ver apartado 1.3.1 de la memoria de información y de diagnóstico).

Así, las determinaciones del Plan Especial del Acueducto de San Telmo se ajustan a los principios generales de ordenación que deben regir toda actuación territorial y urbanística en Andalucía, conforme se justifica a continuación:

Viabilidad social

El Plan se fundamenta en el interés general al centrarse en la protección y puesta en valor del Acueducto de San Telmo, declarado BIC, y su entorno inmediato. Actúa fundamentalmente sobre el espacio público, destinando el suelo a usos colectivos, zonas verdes y equipamientos. La actuación se dimensiona según una demanda social real de espacios libres y de conexión entre barrios, contribuyendo a la función social del suelo y evitando la especulación. Se incorporan criterios de accesibilidad universal y mejora de la seguridad urbana, reforzando la capacidad del ámbito frente a situaciones de emergencia.

Viabilidad ambiental y paisajística

El Plan impulsa la mejora ambiental y paisajística del entorno, la recuperación de la continuidad ecológica y la integración visual del Acueducto en el paisaje urbano y periurbano. Incluye soluciones basadas en Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS), pavimentos permeables y revegetación con especies autóctonas, contribuyendo a la mitigación y adaptación al cambio climático. La ordenación preserva el patrimonio histórico y cultural, potencia su percepción visual y promueve la recuperación de vistas históricas, fortaleciendo la identidad paisajística del ámbito.

Ocupación sostenible del suelo

El Plan no incorpora nuevos suelos urbanizables, sino que recualifica espacios ya existentes, consolidando un modelo de ciudad compacta y eficiente. Fomenta la regeneración urbana y la conexión peatonal y ciclista entre barrios y espacios libres, favoreciendo la movilidad sostenible y completando las determinaciones del PGOU de Málaga en los ámbitos donde discurre el Acueducto. La actuación contribuye a la cohesión territorial sin incremento de presión sobre el suelo.

Utilización racional de los recursos y eficiencia energética

Las actuaciones se basan en una gestión sostenible de los recursos naturales, especialmente del agua, mediante soluciones de drenaje y reutilización. Se aplican criterios de eficiencia energética en iluminación y materiales, priorizando el uso de energías renovables y técnicas de economía circular en la ejecución y mantenimiento de los espacios verdes.

Resiliencia

La propuesta mejora la resiliencia ambiental y urbana del entorno, reduciendo riesgos derivados del cambio climático mediante zonas permeables y vegetación de sombra. La red continua de espacios verdes y senderos favorece la cohesión social y funcional, mientras que la preservación del Acueducto refuerza la resiliencia cultural, asegurando la transmisión de su valor patrimonial.

Viabilidad económica

La actuación tiene un carácter público e incluye un estudio pormenorizado de la inversión necesaria, la cual se centra en la introducción de mejoras ambientales y de espacio público. Su ejecución se prevé por fases, en función de la capacidad inversora municipal y con posibilidad de concurrir a fondos europeos o autonómicos de regeneración urbana, garantizando su viabilidad económica sin generar cargas desproporcionadas.

Gobernanza en la toma de decisiones

El proceso de redacción se ha coordinado entre las áreas municipales competentes y ha incorporado mecanismos de participación ciudadana. Se asegura la transparencia y cooperación institucional, conforme a los principios de gobernanza establecidos por la LISTA.

3.3.5 Adecuación a los criterios generales de ordenación

La ordenación planteada debe ser, además, compatible con los criterios generales de ordenación contemplados en los artículos 79 a 83 del RGLISTA⁷. La justificación de dicha compatibilidad es requisito para la tramitación del instrumento conforme a las determinaciones de esta ley (ver apartado 1.3.1 de la memoria de información y de diagnóstico).

Así, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 79 a 83 del RGLISTA, el Plan Especial del Acueducto de San Telmo justifica su adecuación a los criterios de sostenibilidad que deben orientar toda ordenación urbanística, en los términos que se exponen a continuación:

Criterios generales para la ordenación urbanística (art. 79)

- La ordenación se apoya en el principio de desarrollo sostenible, integrando las dimensiones ambiental, social, económica y patrimonial. Actúa sobre el espacio público y el suelo rústico del entorno inmediato, con un enfoque de regeneración y puesta en valor, sin incremento de edificabilidad ni transformación de nuevos suelos.
- Se fomenta la ocupación racional del suelo, priorizando la reutilización y mejora de los espacios existentes frente a la expansión urbana. El Plan estructura un sistema continuo de espacios libres, zonas verdes y sendas peatonales que articulan la ciudad y conectan suelos urbanos y rústicos.
- Se fomenta la revitalización de la ciudad existente y la diversidad funcional, proponiendo, en suelo urbano, actuaciones de rehabilitación, de mejora de espacios residuales y de “cosido” de tejidos inconexos, favoreciendo su integración.
- Se integran los principios de igualdad de género, igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal, incorporando el interés superior del menor, la perspectiva de la familia y las necesidades de la tercera edad, especialmente, a través de las disposiciones normativas vinculantes en cuanto al diseño, integración y accesibilidad de los usos dotacionales públicos.

Criterios de ordenación del espacio público urbano y del espacio verde urbano (art. 80)

- El Plan Especial establece la ordenación del espacio público urbano prestando atención al diseño de los elementos definitorios del sistema de movilidad peatonal y al transporte no motorizado, buscando, como principal premisa, la interconexión entre los sistemas generales y locales de espacios libres y zonas verdes, y entre estos y su entorno periurbano y rural. Se establece, además, la disposición de arbolado en una proporción suficiente, aunque no es de aplicación el estándar del art. 82.6.c del RGLISTA. En todas las unidades de actuación se procura el mantenimiento o la ampliación del suelo natural, y se promueve la calidad, seguridad y accesibilidad de los espacios públicos, facilitando su acercamiento a grandes sectores de la población.
- Se establece, asimismo, la ordenación del espacio verde urbano como elemento que contribuye a la sostenibilidad urbana, mediante disposiciones normativas para el aumento de densidad de vegetación y arbolado y para la promoción de la permeabilidad en el pavimento (especialmente, mediante sistemas de Drenaje Urbano Sostenible, SUDS).

⁷ La referencia directa del art. 85.1.a) 3º del RGLISTA a los artículos 76 a 80 del propio Reglamento se entiende errónea, ya que los “criterios de sostenibilidad para la ordenación urbanística” se desarrollan en los art. 79 a 83.

Criterios de ordenación de las dotaciones (art. 81)

- El Plan incrementa y organiza la oferta de suelo dotacional en coherencia con las necesidades reales de la población del entorno, destinando superficies a equipamientos de uso colectivo, ocio y actividad saludable.
- Las dotaciones se localizan de forma estratégica y accesible, vinculadas a los itinerarios peatonales del Acueducto y próximas a los núcleos residenciales, garantizando la proximidad y multifuncionalidad exigidas reglamentariamente. Estas se desarrollan de manera versátil e integrada con las redes de movilidad sostenible existentes, configurándose el ámbito global de la actuación, en sí mismo, como un nuevo eje de conectividad peatonal.
- La ordenación de dotaciones favorece la eficiencia en su gestión y mantenimiento, priorizando los espacios polivalentes y las sinergias con otras redes urbanas (movilidad, espacios verdes, patrimonio).
- Se promueve un sistema equilibrado de dotaciones que refuerza la cohesión territorial y la integración social del conjunto urbano.

Reservas y estándares dotacionales (art. 82)

- El Plan Especial, al no incorporar nuevos usos lucrativos, no genera incrementos de población ni nuevas demandas residenciales, pero sí consolida y amplía el sistema público de espacios libres y dotaciones, cumpliendo y mejorando los estándares mínimos de calidad urbana establecidos por el RGLISTA.
- Las reservas dotacionales se destinan fundamentalmente a zonas verdes, espacios de esparcimiento, sendas y equipamientos vecinales, respondiendo a los criterios de distribución equilibrada y conectividad territorial.
- El Plan asegura la proporcionalidad y suficiencia de las dotaciones respecto al ámbito y refuerza la continuidad funcional del sistema general de espacios libres previsto en el PGOU.

Reserva de vivienda protegida (art. 83)

- Dado su objeto y alcance, el Plan Especial no contempla usos residenciales ni transformación urbanística de carácter habitacional, por lo que no resulta de aplicación la obligación de reserva para vivienda protegida establecida reglamentariamente.
- No obstante, el Plan contribuye indirectamente a la sostenibilidad social y habitabilidad urbana, al mejorar el entorno de barrios consolidados, generar espacios de relación y accesibilidad, y favorecer la igualdad de oportunidades en el acceso al espacio público de calidad.

3.4 Elección y análisis de las alternativas de ordenación

El Borrador de Plan Especial incorporaba la elección de tres alternativas de ordenación razonables, técnica y ambientalmente viables, a efectos de su estudio de acuerdo con el artículo 38.3 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental:

- a) Alternativa 0: No actuación. La alternativa cero consiste en no desarrollar ni ejecutar ningún Plan Especial para el Acueducto de San Telmo, y por tanto lo que tendríamos es un “desarrollo cero” del acueducto y de todo su entorno.
Con dicha alternativa, se estaría incumpliendo lo dispuesto por el PGOU de Málaga, en el cual se establece la obligación de redactar el Plan Especial del “Acueducto de San

Telmo". Concretamente en su art. 9.1.4, referido a los Planes Especiales y Actuaciones Medioambientales a desarrollar, se especifica el Plan del Acueducto de San Telmo como uno de los planes especiales a desarrollar.

- b) Alternativa 1: Plan Especial del año 2002. Esta alternativa consiste en desarrollar y ejecutar el Plan Especial para el Acueducto de San Telmo, contemplando exclusivamente las determinaciones del Plan Especial propuesto en el año 2002.

Este Plan Especial surgió tras la protección del acueducto, ya que esto derivó en la necesidad de desarrollar un Plan Especial del mismo para integrar el monumento y restaurarlo, el cual fue integrado posteriormente en el planeamiento del año 1997 como tal. Actualmente, llevar a cabo la ejecución de dicho Plan Especial que se presentó en el año 2002 pero que no llegó a desarrollarse, sería una vuelta al pasado y llevar a cabo un Plan NO actualizado.

- c) Alternativa 2: Plan Especial del año 2017. Como Alternativa 2 se propone el desarrollo y ejecución del Plan Especial del Acueducto de San Telmo tal y como se aprobó en el año 2017.

Este Plan Especial surgió como necesidad de actualizar el anterior Plan Especial del año 2002. Con respecto al Plan Especial del 2002, podemos hablar de un Plan mucho más completo, novedoso y actual, el cual conecta dos ámbitos (campo y ciudad). Además, cubre un mayor ámbito de intervención y cuenta con más actuaciones de carácter ambiental, todas interconectadas entre sí para la articulación de todo el recorrido del acueducto de San Telmo.

Tanto en el Borrador del Plan como en el Documento Inicial Estratégico (DIE) se realizó una valoración ambiental de las tres alternativas elegidas, resultando seleccionada, por su mejor comportamiento ambiental, la alternativa 2. El desarrollo de esta alternativa resulta en la definición del modelo de ordenación propuesto por el Plan Especial, según se describe en el apartado 3.5 siguiente.

3.5 Descripción de la ordenación por ámbitos

Descritas las particularidades y características de los ámbitos analíticos y/o territoriales (memoria informativa) y los criterios y características generales de los objetivos de las actuaciones previstas en este Plan Especial, diferenciadas estas en objetivos esenciales en suelo urbano y suelo rústico, procede concretar las características de las actuaciones por cada uno de los ámbitos de actuación que se han delimitado (planos P.01 a P.04). Esta descripción pormenorizada de las actuaciones, desarrolladas al nivel de determinaciones propias de la ordenación urbanística detallada, conforman el modelo de ordenación propuesto por el Plan Especial.

3.5.1 Cuadro de superficies

Empezaremos por definirlos todos y cada uno de los ámbitos de actuación según su denominación y superficies, para ir describiéndolos en los apartados siguientes en cuanto a sus objetivos y características de la intervención. La descripción gráfica de todos ellos se define en las 4 hojas de los planos denominados "**Topográfico, propiedades, recorrido y delimitación de ámbitos**" y numerados del **P.01 a P.04** y en las **fichas de desarrollo** realizadas de cada una de ellas incorporadas a esta memoria.

Denominación		Superficie (m²)
PAISAJÍSTICA	UA-P1	43.273,14
	UA-P2	56.666,41
	UA-P3	52.786,50
	UA-P4	28.955,01
	UA-P5	73.143,29
	UA-P6	92.558,81
	UA-P7	21.214,72
	UA-P8	27.194,00
TOTAL		395.791,88
RECREATIVA	UA-R1	70.065,02
	UA-R2	37.608,45
	UA-R3	136.783,67
	UA-R4	115.124,71
	UA-R5	17.799,33
	UA-R6	56.990,78
	UA-R7	18.567,51
TOTAL		452.939,47
SINGULAR	UA-S1	2.778,47
	UA-S2	4.375,44
	UA-S3	21.337,13
	UA-S4	34.854,58
	UA-S5	4.163,54
	UA-S6	2.719,65
	UA-S7	5.649,70
	UA-S8	14.848,26
	UA-S9	1.124,90
TOTAL		91.851,67
ARQUEOLÓGICA	UA-A1	522,02
	UA-A2	1.820,47
	UA-A3	1.658,46
TOTAL		4.000,95
VIARIA	UA-V1	10.889,89
	UA-V2	27.539,48
	UA-V3	46.670,62
	UA-V4	18.709,85
	UA-V5	3.717,45
	UA-V6	7.409,01
	UA-V7	2.508,68
	UA-V8	3.717,45
	UA-V9	8.649,51
	UA-V10	6.531,25
	UA-V11	3.041,44
	UA-V12	3.789,52
	UA-V13	2.150,17
TOTAL		145.324,32
TOTAL		1.080.545,67

Para cada una de las fichas incorporadas en el Documento B se desarrollan, de manera concreta para cada unidad de actuación, la descripción del ámbito, las bases para su ordenación y criterios de actuación y los objetivos perseguidos en la ordenación pormenorizada, entre otros aspectos, que complementan el contenido de la presente memoria.

3.5.2 Ámbitos de Actuación Paisajística

Se denominan así aquellas actuaciones sobre las que se pretende la realización o adecuación, en su caso, del Sendero del Acueducto, incorporando otras actuaciones de carácter ambiental o paisajístico, así como la realización de accesos para vehículos y la incorporación de otros itinerarios recreativos.

Calificación		Superficie (m ²)	Denominación
PAISAJÍSTICA	UA-P1	43.273,14	Toma del Agua
	UA-P2	56.666,41	Molino del Inca
	UA-P3	52.786,50	Pantano del Agujero-Humaina
	UA-P4	28.955,01	Arroyo Humaina
	UA-P5	73.143,29	Equipamiento Educativo PE-EQ.3
	UA-P6	92.558,81	Arroyo Hondo-Finca San José
	UA-P7	21.214,72	Arroyo Aceiteros
	UA-P8	27.194,00	Parque del Sur
TOTAL		395.791,88	

En estos ámbitos, con carácter general, y al tratarse de un bien inscrito en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz, se exigirá la elaboración de un proyecto de conservación con arreglo a lo previsto en el artículo 22 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

UA-P1 Toma del Agua

Se refiere al área donde se efectúa la toma del agua. Además del acondicionamiento de las estructuras y elementos relacionados con la toma enunciados en el apartado 1.5.4 (Diagnosis 2001, zona tramo 1-2) será necesario intervenir para la creación de una zona de acceso de vehículos e información, y para facilitar el paso senderista.

UA-P2 Molino del Inca

Se trata de un área vinculada con el río Guadalmedina, en el entorno del Molino del Inca, cercano este y con acceso al núcleo urbano de los Gámez. La intervención en esta unidad buscará dotar de continuidad el Sendero del Acueducto, creando una conexión peatonal con el núcleo urbano de los Gámez y acondicionando el área de acceso para aparcamiento de vehículos.

UA-P3 Pantano del Agujero-Humaina

Se refiere al área del río Guadalmedina donde está el área de descanso y aparcamiento de vehículos de la autovía A-45. Se trata de un talud entre la autovía y el pantano del Agujero que

tiene un extenso y agradable pinar. En este ámbito se pretende continuar con el Sendero del Acueducto, dando preferencia a la adecuación del área de descanso de la autovía, compatible con el uso de aparcamiento.

UA-P4 Arroyo Humaina

Se refiere esta al área del río Guadalmedina junto al nudo de acceso de la autovía al Pantano del Agujero y donde se halla el Puente del Arroyo Humaina. En este ámbito, se pretende continuar con el Sendero del Acueducto, acondicionando pasos peatonales y miradores para la contemplación de Humaina.

UA-P5 –Equipamiento educativo PE-EQ.3

Se refiere este ámbito de actuación a un área delimitada entre la Finca de la Tana y la Hacienda del Álamo, incluida dentro de una finca de unas 68 Has. adquirida por los Hermanos Maristas en 2008 para el desarrollo mediante Plan Especial en SNU de usos educativos y compatibles según determinaciones del POTAUM y del PGOU de Málaga. Aunque pertenece a los Montes de Málaga, está estrechamente vinculada a la autovía A-45, al Jardín Botánico y al parque periurbano de la Finca de la Concepción por su proximidad. Se caracteriza además por ser un ámbito que incluye tres puentes del Acueducto (de la Majadilla, el Ahorcado y Pastelero, nombrados en la dirección que aparecen según el paso de agua).

En relación con Acueducto el PGOU-2011 delimita un **Plan Especial de equipamiento EQ-3 en Suelo No Urbanizable** de carácter ambiental y con usos de equipamiento, educativos y compatibles que por su importancia fue objeto de un convenio urbanístico entre Ayuntamiento y propietarios del suelo en el que se comprometieron las siguientes actuaciones en relación con el acueducto *en el anexo VII del citado convenio urbanístico*.

“Deberá rehabilitarse, previa autorización de las administraciones competentes (...) el tramo del acueducto de San Telmo que pasa por la finca, acondicionar su recorrido para su contemplación y disfrute, y disponer un camino paralelo a su trazado de 6 m. de ancho (...) que será cedido y mantenido como dominio público, quedando abierto al público. La conservación del mismo correrá a cargo de la propiedad del colegio.

El documento que se presente para desarrollo de este Plan Especial deberá incluir entre sus determinaciones gráficas y escritas el cumplimiento de este compromiso -Cesión gratuita al Ayuntamiento de Málaga de una superficie estimada en 17.530 m ubicada al otro lado de la Autovía de Málaga (A-45)- determinándose su cabida exacta una vez realizados los deslindes con los dominios públicos (...).

UA-P6 Arroyo Hondo-Finca San José

Se refiere este a un área o ámbito estratégico de transición y acceso a los Montes de Málaga y al jardín Botánico y vinculado también con La Hacienda del Álamo y Finca de San José. En este tramo del Acueducto sigue circulando el agua y mantiene vivo la finalidad de abastecimiento de agua que tenía el acueducto. En este ámbito se persigue dar continuidad al Sendero del Acueducto y realizar una zona de acceso y aparcamiento, así como una pasarela peatonal.

UA-P7 Arroyo Aceiteros

La existencia del puente del acueducto en el arroyo Aceiteros, a la altura del colegio público “Salvador Rueda”, es el hito que relaciona las UA-P7 y UA-P8 ambas delimitaciones pertenecientes a la misma vaguada, pero divididas por el paso de la infraestructura viaria y enlace con la circunvalación este de Málaga. Ambas también caracterizadas por una acusada

pendiente y por la presencia de los enormes edificios de la barriada denominada "Parque del Sur".

Constituye esta área UA-P7 un ámbito de pronunciados y degradados taludes del arroyo Aceiteros sobre los que existe un proyecto de restauración paisajística realizado en 2004 por este Ayuntamiento (según acuerdo entre el Ayuntamiento y Confederación Hidrográfica del Sur) y ejecutado solo en parte. Se pretende, además de restituir y completar el sendero del Acueducto, permitiendo además la conexión entre ambas laderas, se considera desde las determinaciones de este Plan especial la revisión del proyecto sobre el arroyo para que contemple, además del proyecto de restauración paisajística y la conexión peatonal por el curso del arroyo, la realización también de un vial de conexión entre Monte Dorado y Parque del Sur, sirviendo el propio puente del acueducto como puerta de acceso a la Urbanización de Monte Dorado.

UA-P8 Parque del Sur

Además del paso del Sendero del Acueducto por el complicado y pronunciado talud, se delimita esta actuación con el propósito de realizar una **pasarela peatonal sobre la avenida de Guerrero Strachan** que permita la continuidad del sendero junto a la traza del acueducto y mejorar el talud habilitando conexiones peatonales y zonas de estancia en la trasera de las edificaciones de Parque del Sur.

Al sur de esta conexión peatonal, se incluye en esta delimitación habilitar unas **zonas de jardines y estancia** para el encuentro, descanso y juego de niños junto a la avenida Manuel Gorria y calle Obispo Salvador de los Reyes. Para la consecución mejores objetivos para estos espacios públicos, se ha considerado proponer una modificación de las determinaciones del Plan General, reubicando la zona calificada como CTP-1, ocultando esta las traseras existentes y liberando un espacio que actúa y sirve de mirador de toda la zona.

3.5.3 Ámbitos de Actuación Recreativa

Características generales de las Actuaciones previstas

Se han delimitado áreas recreativas tanto en suelo **rústico** (UA-R1, UA-R2 y UA-R3) y **suelo urbano** (UA-R4, UA-R5, UA-R6, UA-R7 y UA-R8).

Los urbanos están situados junto a equipamientos y otras zonas verdes, con lo que establecen nuevas relaciones y en su concentran sirven con mayor utilidad a la población. De los urbanos dos de ellos se convierten en puntos neurálgicos en la propuesta, los llamados parque de San Telmo y parque del arroyo Quintana.

En el suelo rústico, los ámbitos UA-R1 y UA-R3 son también estratégicos, pero con distinta consideración, el primero al ser la única área recreativa en el ámbito del río Guadalmedina, y la R-3 porque en ella reside todo el peso de la articulación entre el suelo urbano y rústico, además de contener el aprovechamiento de la cubierta del túnel de San José, que ha de convertirse en el nuevo espacio de recreo entre usos residenciales y colectivos o asistenciales.

Calificación		Superficie (m²)	Denominación
RECREATIVA	UA-R1	70.065,02	Área recreativa del pantano del Agujero
	UA-R2	37.608,45	Área recreativa de los Molinos de San Telmo
	UA-R3	136.783,67	Área Recreativa de la Finca de San José
	UA-R4	115.124,71	Parque de San Telmo
	UA-R5	17.799,33	Jardines de "Martín de Aldehuela"
	UA-R6	56.990,78	Parque del "Arroyo Quintana"
	UA-R7	18.567,51	Jardines de calle Moscatel
TOTAL		452.939,47	

Objetivos y desarrollo de las ordenaciones

El objetivo de las actuaciones que se pretenden es la creación de espacio de relación y encuentro al aire libre, así como el esparcimiento y recreo de la población que se conciba y diseñe en función de varias fases de crecimiento. Esto es, que permita una primera intervención que permita con inmediatez su uso ciudadano mediante el **paso por el sendero del acueducto**, aunque con una infraestructura adecuada que permita un uso en condiciones de seguridad y exento de peligros.

Posteriormente se irán adhiriendo capas de intervención sucesivas dependiendo de la disponibilidad presupuestaria. Estas fases se refieren singularmente a la dotación de áreas de juego y recreo, (en su caso alguna pista polideportiva, equipamientos interiores del parque, áreas de picnic, etc.... necesidades de accesos externos y finalmente, y excepcionalmente se podrá, cuando esté permitido en la ficha de desarrollo, incorporar alguna edificación como equipamiento complementario

El diseño de las distintas áreas estará condicionados al proyecto de Parque del Mediterráneo de tal manera que la organización y diseño de los distintos espacios siempre guarden una relación conceptual y complementaria con dicho proyecto.

En principio no se prevé que los recintos tengan cerramiento perimetral para su limitación de acceso durante la noche, pero no dependerá de este Plan Especial su implantación si se considerase oportuno.

Estructura de caminos del parque

A excepción, en algunos casos, del viario de acceso y posibilidad de aparcamientos, caso por ejemplo de la UA-R3, la red interior del parque es fundamentalmente peatonal, integrada y cuantificada como tal zona verde. Desde el punto de vista de la conectividad interior, la ordenación de estos caminos pretende:

- La creación de nuevos recorridos internos que ayuden al mejor aprovechamiento y uso del parque.
- En función de los contenidos particulares que realice el futuro proyecto de parque podrían basarse en caminos temáticos, áreas de descanso, áreas de juegos, etc.),
- Esta red de caminos se apoya lógicamente en la reutilización parcial de caminos existentes.

En los **planos de propuesta y ordenación general** (P-05 al P-08) se expresa una declaración de intenciones con estructura de caminos, vegetación, áreas recreativas, etc.... que tiene el objeto de ordenar gráficamente las ideas que se expresan textualmente para entender las finalidades de cada delimitación.

ÁREAS RECREATIVAS EN SUELO RÚSTICO

UA-R1 Área recreativa del pantano del Agujero

Se refiere al área del río Guadalmedina previo al comienzo del pantano, y a escasos metros a pie del área de descanso y aparcamiento de vehículos de la autovía A-45. En este ámbito, se pretende dotar de continuidad al Sendero del Acueducto, y el desarrollo de un proyecto de área recreativa vinculada con la naturaleza y el río.

UA-R2 Área recreativa de los Molinos de San Telmo

Ámbito que contempla en su delimitación la conocida Hacienda del Álamo, las edificaciones de los Molinos y el área de acceso vinculada con el comienzo del sendero de Picapedreros (que conecta peatonalmente la ciudad con el Parque Natural de los Montes de Málaga, ver plano de información I.09). Este otro sendero, de un indudable valor ambiental, tiene ya un uso frecuente por senderistas y ciclistas de montaña.

En este ámbito se pretende, además de dotar de continuidad al Sendero del Acueducto, vincular el uso de restauración con el Sendero y los Montes de Málaga.

UA-R3 Área Recreativa de la Finca de San José

Se trata de un ámbito estratégico porque en él reside todo el peso de la articulación entre lo "urbano" y el "campo" o rústico. Se incluye en esta área la cubierta del túnel de San José. Por estas características se considera prioritaria la inclusión de un área recreativa y de esparcimiento y paseo para resolver la integración y conexión entre distintas zonas y continuidad de nuevos usos recreativos (parque urbanos y periurbanos) con los usos existentes en su entorno, en particular el área residencial en "San José" y urbanización "Huerta Nueva", asistenciales en "San Juan de Dios", hoteleros y restauración en "Finca Nadales" y con la Finca de la Concepción.

También responder a las expectativas que resultan del futuro Plan Especial de ordenación del Río Guadalmedina, y tener en cuenta futuras conexiones entre este Plan especial y el del acueducto, muy posibles si se decide, por ejemplo, aumentar la longitud de tramo cubierto de la autovía en el entorno de entrada de la Finca de Nadales y San Juan de Dios.

PARQUES Y JARDINES URBANOS

El parque de San Telmo, que acompaña el eje de penetración (avenida de San Telmo) desde la autovía al nudo inferior de distribución urbana de ciudad, sirve de conexión con los espacios verdes y equipamientos propuesto en el PAM-PD-1 (83) "Huerta Nueva", con el eje de equipamientos urbanos existentes en calle Borde Alegre (Colegio Público "La alegría de la Huerta" e iglesia de San Juan de Dios, colegio Público Rafael Alberti").

Frente a la iglesia se crea una GRAN PLAZA, entrada principal al parque de San Telmo, con un nuevo equipamiento de apoyo al parque e institución del servicio de conservación del acueducto que sirve a su vez como remate de los edificios exentos adyacentes.

UA-R4 Parque de San Telmo

Se refiere este ámbito al delimitado por el PGOU-2011 como sistema general de espacios libres (SG-PD.2) y a los sistemas locales anexos obtenidos en desarrollo del planeamiento aprobado PAM-PD.1 (83). Un área extensa caracterizada por ser un borde urbano inacabado de la ciudad atravesado en toda su extensión por el trazado del acueducto de San Telmo. Por ambas razones ofrece una especial oportunidad para su acondicionamiento resolviendo posibles déficits dotacionales del entorno creando espacios para el esparcimiento, recreo y disfrute de la población.

El área se encuentra bien delimitada físicamente, al oeste por el talud de la autovía de circunvalación y el enlace urbano, y al este por las edificaciones existentes de reciente construcción. El talud de la autovía ha provocado la destrucción del puente de un solo ojo (nº 61) del acueducto de San Telmo.

Se considera de especial relevancia la integración de la ordenación con las condiciones topográficas existentes (talud, ladera montañosa, vaguada del arroyo el Leoncillo,) donde será necesario la realización de extensas plataformas donde se incorpore zonas de esparcimiento con grandes espacios arbolados, estanques y jardines, y el tratamiento del talud y de las estribaciones montañosas para su acondicionamiento ambiental.

El acondicionamiento de esta área como parque urbano se podría configurar en tres partes diferenciadas:

- La zona baja, acceso principal al parque, configurada por la **plaza mirador** de acceso, ordenada desde la geometría de la rotonda viaria y resolviendo el principal acceso del parque desde este punto y el paso de vehículos.
- El ámbito que acompaña al **sendero del Acueducto**, que configura y estructura toda la parte alta y límite del parque con el talud de la autovía.
- El resto del área, ámbito del **parque recreativo**, caracterizado en la parte baja por una lámina de agua o **laguna** que incluirá un chorro de gran altura, acondicionado el resto como pradera, riberas fluviales con arbolado de chopos, carpas de sombra y plataformas junto al agua, distribuyendo a su alrededor distintos senderos peatonales y zonas de estancia y esparcimiento destinado a albergar distintos usos recreativos.

UA-R5 Jardines de Martín de Aldehuela

Se trata de un ámbito parcialmente urbanizado con pistas deportivas y juegos infantiles y cuya delimitación se realiza incorporando parte del jardín donde se ubica actualmente los Servicios Operativos de Parques y Jardines del Ayuntamiento (que se segregaran por la actuación de conexión viaria contemplada en la UA-V8). Se pretende la reorganización interna de los espacios y distribución de actividades que permita una mejor integración y compatibilidad con el entorno edificado, así como la mejora de sus accesos y confiando el protagonismo de toda la actuación a la existencia del puente de cinco ojos del acueducto de San Telmo.

UA-R6 Parque del arroyo Quintana

El parque del arroyo Quintana es el espacio central y quizá más importante en la estratégica recuperación e integración del Acueducto como benefactor y transformador del espacio público urbano de este distrito de la ciudad. Es importante no solo por su ubicación en la trama urbana sino también porque cuenta con el puente más largo del Acueducto de San Telmo (170 m.) y mejor conservado gracias a su reciente restauración (2009).

Se diferencia del resto de ámbitos porque tanto en su entorno colindante como cercano existen varios equipamientos dotacionales deportivos (pista polideportiva y campo de fútbol "Cortijo Bazán), y educativos, (instituto de formación profesional "Martín de Aldehuela", I.E.S. "Ciudad Jardín", biblioteca pública municipal "Dámaso Alonso"), así como los Servicios Operativos municipales de parques y jardines mencionado en el ámbito UA-R5. Esta diversidad lo caracteriza como un espacio potencialmente adecuado para mejorar la integración e interconexión entre ellos, posibilitando la creación de un área de centralidad de usos dotacionales interconectados mediante zonas de espacio libres, ocio y esparcimiento.

Se prevé su desarrollo en distintas **fases** condicionada actuaciones previstas tanto en el ámbito como en sus colindantes, como son:

- La ejecución del vial previsto en la unidad de actuación UA-V8.
- La ejecución de los equipamientos que posibilita la calificación del Plan General en el entorno del campo de fútbol.

De otra parte, es importante resaltar el significado que tiene para este ámbito el **vial de conexión** con la carretera de los montes (vial de cornisa), previsto en el Plan General. Este convierte al parque del arroyo Quintana en espacio protagonista en el futuro de la movilidad de la zona, pasando a ser una zona sin tránsito y desconocida para el ciudadano, a convertirse en el paso diario y cotidiano de vehículos y personas.

Desde el punto de vista medioambiental, como parque urbano, debe pretender también mejorar la calidad ambiental de su entorno y servir de pulmón verde estructurante y espacio verde integrador de viviendas, equipamientos y nuevos crecimientos previstos en el sector de suelo no sectorizado SUNS-PD.1.

Así pues, como ámbito estratégico de la integración urbana, su ordenación deberá encaminarse a los siguientes **objetivos básicos**:

- Se fomentará la integración en el parque de las distintas actividades que acontecen en su entorno (escolares, equipamientos deportivos, esparcimiento de la población residente, etcétera).
- Se estudiará especialmente la vegetación a implantar, sirviendo de complemento y ampliación, en su caso, a la ya existente, aumentando sustancialmente la dotación ya existente, generando amplias zonas de sombra, pero sin quitar el protagonismo al puente Quintana y a su naturaleza de vaguada de arroyo.
- El puente Quintana se entenderá como la puerta principal del parque, y se priorizará peatonalmente el acceso desde el vial contiguo, evitando el aparcamiento en la acera colindante con este.
- Se estudiará específicamente el mobiliario urbano y equipamientos de este parque para que exista verdaderamente un área de actividad continua y revitalizadora para el encuentro de los ciudadanos en armonía.

La **organización interna del instituto**, contemplada como uno de los objetivos de la ordenación pormenorizada en la correspondiente ficha de actuación (objetivo 10), requiere la incorporación del vial existente, que lo separa del acueducto, generándose un camino peatonal que relacione este parque con la actuación prevista en la unidad UA-R5, sirviendo además de accesos peatonales al instituto y liberando el puente del Acueducto de su condición de medianería. Con carácter complementario a lo ya establecido en la ficha, se estará a las siguientes determinaciones:

- Se procurará la eliminación de la vegetación asilvestrada pegada al acueducto, sustituyéndose por otra ordenada a los propósitos de paso y ennoblecimiento de esta zona. Se iluminará este tramo adecuándose al resto de iluminación del puente ya realizada.
- Se reordenará la circulación interna del viario, creando la entrada única y principal junto a la pista deportiva, cediendo el resto de este vial a viario público para los propósitos previstos en la unidad UA-V8.
- Se realizará una plataforma de aparcamientos junto a la pista deportiva. Esta plataforma se realizará adaptando el terreno con la realización de nuevas gradas de hormigón que sirvan de contención a la vez que buen complemento para el uso de la pista polideportiva
- Las zonas ajardinadas menos útiles para el colegio que para el parque, se incorporaran a la superficie disponible de este.
- Para mejor integración del colegio con el parque se cambiará la valla existente (muro sólido de bloques de hormigón) por un enrejado vertical, similar al cerramiento utilizado en otros parques de la ciudad.
- Si se considera oportuno por la dirección del centro se procurarán que los recreos se realicen en el propio parque, favoreciendo la actividad en horarios poco propicios para ello.

En cuanto al **reequipamiento deportivo del área**, contemplado como actuación no programada en la ficha de actuación de la unidad (objetivo 12), se persigue la remodelación del entorno del equipamiento deportivo (campo de fútbol) y su integración con las intervenciones adyacentes previstas en el Plan General con destino a equipamientos. La programación y ejecución de estas edificaciones, en la parcela de equipamiento de calle Quina, se realizará mediante Estudio de Detalle que responda a los siguientes criterios:

- La implantación de las distintas edificaciones tendrá en cuenta la creación de espacios públicos interiores de la parcela (atrios de acceso) así como las relaciones entre los edificios y las zonas deportivas adyacentes.



Imagen 29. Detalle de las propuestas de edificación en el plano P.07

- Se creará una zona de gradas e instalaciones complementarias para el campo de fútbol, etc...
- Se procurará el fomento de espacios de encuentro de la población y la mejora la accesibilidad respecto de su entorno.

- El programa de edificios y su destino responderá a las demandas del Distrito y tendrá en cuenta las necesidades de la población.
- Se estudiará la inclusión de equipamientos deportivos cubiertos, piscina, etc.... además de dotar de algún equipamiento social, que en consonancia con las actividades deportivas propuestas fomente el encuentro de jóvenes y de la población más adulta, (hogar del jubilado, talleres ocupacionales, centro de formación de adultos, locales para el distrito, etcétera).

Todas estas actuaciones irán encaminadas a consolidar esta zona (parque, equipamientos deportivos y equipamientos) como una nueva **área de centralidad** de barrio con respecto a las dotaciones públicas. Su implantación responderá a un estudio previo que satisfaga las necesidades de equipamientos de la población en este distrito.

UA-R7 Jardines de calle Moscatel

Se trata de un ámbito calificado por el Plan General como sistema local de espacios libre. Se considera que el éxito de esta actuación está en integrar el entorno edificado y resolver los accesos y conexiones entre las distintas calles, por ello se incluye en su delimitación las promociones de viviendas a los efectos de su integración con el proyecto de adecuación de este vacío urbano.

3.5.4 Ámbitos de Actuación Singular

Se denominan así las actuaciones previstas en este Plan Especial cuyo objetivo principal pretenden resolver el recorrido y adecuación del Sendero del Acueducto potenciando su carácter peatonal y/o estancial, así como la señalización vertical (información sobre el acueducto) y horizontal (referencia de la traza del acueducto en el subsuelo).

Calificación		Superficie (m ²)	Denominación
SINGULAR	UA-S1	2.778,47	Rampa del IES ciudad Jardín
	UA-S2	4.375,44	Rampa de calle Las Moreras
	UA-S3	21.337,13	Sendero del cau-Mangas Verdes
	UA-S4	34.854,58	Calle Molino de San Telmo
	UA-S5	4.163,54	Plaza de Olletas
	UA-S6	2.719,65	Plaza de Alameda de Capuchinos
	UA-S7	5.649,70	Plaza del Maestro Artola
	UA-S8	14.848,26	Plaza de Capuchinos-calle Arapiles
	UA-S9	1.124,90	Plaza del Arca Principal
TOTAL		91.851,67	

UA-S1 Rampa del IES ciudad Jardín

Esta actuación pretende actuar sobre el patio actual del colegio, con el principal objetivo de conectar mediante rampa la calle Jerez Perchet con el sendero del Acueducto que discurre en la zona alta y paralela a la calle Héctor Villa-Lobos.

UA-S2 Rampa de calle Las Moreras

El objetivo que debe cumplir esta actuación es mejorar, integrar y relacionar los distintos usos y equipamientos dotacionales que contiene la parcela municipal (edificio de equipamiento, pista deportiva y zona recreativa para niños).

UA-S3 Sendero del Cau- Mangas Verdes

Ámbito de suelo público situado en el interior de la barriada de Mangas Verdes, zona de viviendas irregulares construidas al margen del planeamiento, que debe su existencia al paso del Acueducto por esta zona. Existe un puente (nº 79) denominado Puente Melero que está en malas condiciones de mantenimiento y de integración. En este ámbito existen dos actuaciones de espacio público realizadas por la administración. La primera municipal, anexa a la calle Almendrillo de carácter recreativa y la segunda, ya ejecutada, relacionada con el Proyecto "Sendero del Cau" promovido por la Junta de Andalucía.

La finalidad de esta intervención es convertir en protagonista de todo el espacio público existente en su entorno, interviniendo en las zonas de titularidad pública generando una actuación unitaria entre la intervención municipal, el sendero del Cau y las calles adyacentes bajo el puente, generando un espacio integrador de la barriada, conexión de recorridos y de la vida de sus habitantes.

El proyecto del **sendero del Cau**, por su parte, se refiere a un espacio público concebido como nueva zona de paso que integra los restos del acueducto, vinculada, en origen, al programa de Actuaciones Urbanas Singulares de la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía. Las determinaciones del proyecto, ya ejecutado, son totalmente compatibles (sendero peatonal, zonas verdes y zonas de estancia) con las de este Plan Especial.

UA-S4 Calle Molino de San Telmo

Este ámbito se caracteriza por tratarse de una zona de cruce de viarios urbanos, desestructurada espacialmente, donde se encuentran algunos vestigios del Acueducto como los restos de los Molinos del San Telmo y tramos del acueducto encontrados en algunas promociones de viviendas. Respecto a la calificación del PGOU se evidencia numerosos intersticios entre edificaciones, viarios que aparecen como zonas verdes que actualmente se encuentran deficientemente urbanizados, considerándose poco útiles como espacios libres públicos de la ciudad.

Se pretende definir un proyecto integral que ordene con una visión global y unitaria todo el ámbito definido por este Plan Especial para que se convierta en cruce agradable de multitud de recorridos y funciones urbanas, pero también y sobre todo, para la estancia y sosiego de los habitantes de esta zona donde también encuentren una referencia al paso y preexistencias del Acueducto de San Telmo.

UA-S5 Plaza de la fuente de Olletas

Delimitación que se corresponde con el espacio urbano configurado como plaza de Olletas. Este ámbito tiene sentido en este Plan especial al encontrarse la fuente del mismo nombre que abastecía de agua a la población con agua traída por el acueducto de San Telmo.

El objetivo de esta actuación es que revalorice la fuente y su entorno y se informe de la importancia de esta para el desarrollo de la zona.

UA-S6 Plaza de Alameda de Capuchinos

Igual que la UA-S5, se propone intervenir sobre un espacio urbano configurado por una plaza que no trasciende a la ciudad funcionalmente como lugar de estancia y encuentro y sí como cruce de pasos peatonales y viarios, con la singularidad de encontrarse una fuente y el paso del acueducto en su subsuelo.

El objetivo es que se signifique la existencia de la fuente y su entorno, se informe de la importancia de esta para el desarrollo de la zona y se mejore la accesibilidad, el cruce peatonal y se incorpore información y señalice el paso del Acueducto y de los vestigios existentes.

UA-S7 Plaza del Maestro Artola

Igual que la UA-S5 y UA-S6 se propone intervenir sobre un espacio urbano configurado por una plaza denominada “Maestro Artola”, caracterizada funcionalmente como espacio como cruce y estacionamiento de vehículos, donde no es posible el paso del peatón, y donde se conoce que cruzaba en su extremo el paso del acueducto de San Telmo.

El objetivo de esta actuación es la transformación del espacio público existente, concediendo una mayor preferencia al paso y estancia del peatón. Se propone la realización de un **proyecto de intervención unitario** que integre todo el ámbito, conforme a criterios de máxima calidad urbana y mejora del paisaje urbano, con empleo de materiales específicos y que dignifiquen este ámbito tan singular y referencia den la ciudad como entrada al espacio universitario del Ejido, así como significar el paso del trazado del Acueducto. También se incluye parte de la Plaza Lex Favia Malacitana para formalizar una relación funcional con este espacio, así como las conexiones peatonales adyacentes.

UA-S8 Plaza de Capuchinos -Calle Arapiles

Ámbito urbano muy heterogéneo que se delimita con la finalidad de conectar peatonalmente la plaza de Capuchinos con la Plaza del Maestro Artola. Incluye la plaza de Capuchinos, la calle Arapiles, calle Eclesiastés y la calle San Millán, a las que se accede desde la plaza de Capuchinos mediante una escalera que salva un desnivel de unos 8 metros.

Se propone la realización de un **proyecto unitario** que integre todo el ámbito y permita el paso conforme a criterios de máxima calidad urbana y mejora del paisaje urbano, que dignifiquen este ámbito como paso del sendero del Acueducto y que, atendiendo la singular existencia y belleza de la Plaza de Capuchinos, potencie la relación peatonal y accesos de la plaza de Capuchinos con la Plaza Maestro Artola.

UA-S9 Plaza del Arca Principal

Se propone intervenir sobre un espacio urbano configurado por un encuentro singular de calles, caracterizada funcionalmente como cruce de vehículos, que debe su existencia al encuentro de caminos y la Alcubilla Principal del Acueducto de San Telmo desde que se repartía el agua a la ciudad a través de sus diversas fuentes y caños.

El objetivo de esta actuación es doble. De una parte, pretende la reurbanización del ámbito, que incluye todo el entorno de protección BIC de la Alcubilla Principal de calle Refino, conforme a los criterios de conexión, máxima calidad urbana, con el objeto de convertir este elemento singular del acueducto en referencia urbano del mismo y en protagonista de este espacio. De otra parte, se pretende que sea punto principal de información del Complejo hidráulico Acueducto de San Telmo, su función como distribuidor principal para el abastecimiento de agua

en la ciudad e información del comienzo del sendero del Acueducto propuesto para rescatarlo de la historia, recorrer su trazado y visitar los elementos más sobresalientes que aún existen.

3.5.5 Ámbitos de Actuación Arqueológica

El objetivo de estas delimitaciones es tener en cuenta los ámbitos del trazado del Acueducto que se encuentran en zonas ocupadas por edificación o espacios privados a los efectos de futuras licencias.

Calificación		Superficie (m²)	Denominación
ARQUEOLÓGICA	UA-A1	522,02	Casa del Guarda
	UA-A2	1.820,47	Calle Eduardo Domínguez Ávila
	UA-A3	1.658,46	Calle Carrera de Capuchinos
TOTAL		4.000,95	

En estos ámbitos se propone, con carácter general:

1. Realización de actividades reguladas conforme al art. 52 *Autorizaciones de actividades arqueológicas* de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
2. Documentar el trazado y estado de conservación del Acueducto y el resultado del control arqueológico y, en su caso, la posibilidad de integración en las parcelas de edificación a las que pertenece.
3. En todos estos casos se describirá mediante paneles informativos normalizados la información obtenida, ubicándose en la fachada de los edificios y a vía pública.

UA-A1 Casa del Guarda

Ámbito del trazado del Acueducto que se encuentran en zonas ocupadas por edificación o espacios privados entre calle Molino y calle Pedro de Deza, junto a la casa del Guarda en calle Zurbarán.

Consta información obtenida de la intervención arqueológica en calle Pedro de Deza nº 7, que ha permitido documentar un tramo del canal que discurría abierto para abastecer de agua al molino harinero que se ubicaba en calle Molino. En esta intervención se acordó *“la cubrición de los restos con geotextil y grava, con una capa de 9 cm entre las estructuras del canal y el nuevo acceso a los aparcamientos, quedando suficientemente protegidos”*.

UA-A2 Calle Eduardo Domínguez Ávila

Ámbito del trazado del Acueducto que se encuentran en zonas ocupadas por edificación o espacios privados entre calle Eduardo Domínguez Ávila y calle Rojas Clemente.

Constituye este uno de los ramales para el uso productivo –molinos y riego del Acueducto- que trasladaría la fuerza motriz desde la plaza de Capuchinos hasta el “Primero de San Telmo”, situado en el nº 40-44, y nº 2 de Alameda Barceló. Lindando con la huerta de la Pastora existía un molino harinero creado posteriormente a 1784. El ramal se divide en dos construcciones abovedadas y posee sus accesos y su forma central.

Consta información obtenida de actividades arqueológicas realizadas en calle Eduardo Domínguez Ávila números 4, 18-24, 28, 30-36, 38-40 y 42.

UA-A3 Calle Carrera de Capuchinos

Ámbito del trazado del Acueducto que se encuentran en zonas ocupadas por edificación o espacios privados entre calle Carrera de Capuchinos y calle San Millán. Se pretenden los mismos objetivos que en las dos anteriores delimitaciones.

Consta información obtenida de actividades arqueológicas realizadas en calle Carrera de Capuchinos números 6-12 y 18-22.

3.5.6 Ámbitos de Actuación Viaria

En una calle, la sección de la acera, la calidad del pavimento, el mobiliario urbano y la vegetación son indicadores de la calidad de vida de sus habitantes.

La ciudad del automóvil ha adaptado nuestras calles a los vehículos y relegado a los ciudadanos al menor espacio posible dentro de la sección útil de estas con la pérdida sustancial de la calidad del espacio para trasladarse peatonalmente y/o pasear. En el siglo XXI no es posible seguir manteniendo este modelo, insostenible desde el punto de vista social, ambiental y económico.

En estos ámbitos viarios en los que se encuentra el trazado oculto del acueducto de San Telmo, el Plan Especial, atendiendo la posibilidad de recorrer estas calles y/o viarios siguiendo el “Sendero del Acueducto” y las referencias e informaciones que se dispongan sobre este BIC, fija como objetivo general sobre estos espacios los siguientes:

- la mejora de la accesibilidad peatonal,
- incremento del arbolado,
- ejecución o ampliación de las aceras,
- ordenación del estacionamiento para vehículos,
- mejora de la calidad de la urbanización e iluminación,
- posibilidad de incluir vegetación y mobiliario,
- nueva señalización viaria,
- reordenación de las circulaciones y paso de peatones.

Sin duda, la mejora de la **accesibilidad** peatonal es uno de los más importantes por los criterios y objetivos de este Plan Especial, pero queremos también destacar el **arbolado** por el carácter medioambientalista de parte de sus actuaciones. En función de las características de cada ámbito (y siguiendo las directrices del Plan de Arbolado de esta ciudad) se incluirá el arbolado de alineación que su inclusión en calles y viarios aporta valores ambientales (sombra, oxígeno, regulación térmica, consumo de CO₂...) sociales (identidad, permanencia, encuentro, bienestar...), biológicos (continuidad con el entorno, biodiversidad...), paisajísticos (organiza la trama urbana, proporciona escala, cubierta a las calles...) y económicos (valor patrimonial, plusvalías inmobiliarias y mejora del entorno).

Las calles no son elementos aislados y forman parte del tejido y comunicación de la ciudad. En este Plan Especial nos interesa vincular algunos viarios y calles de nuestra ciudad al recorrido del Acueducto de San Telmo y, sirviendo como excusa y necesidad, mejorar la conexión entre espacios públicos singulares (urbanos y periurbanos) y dotacionales (espacios libres públicos y equipamientos). En algunos casos, según el tipo de calle y su ubicación, se plantea otro tipo de

organización capaz de acoger funciones que no son solo de paso y circulación, dando lugar a otros ritmos urbanos.

Calificación		Superficie (m²)	Denominación
VIARIA	UA-V1	10.889,89	Haza Carpintero
	UA-V2	27.539,48	Viario de Servicio de La Concepción
	UA-V3	46.670,62	Viario del Jardín Botánico
	UA-V4	18.709,85	Viario acceso a Finca San José
	UA-V5	3.717,45	Puente peatonal Leoncillo-Sastre
	UA-V6	7.409,01	Calle Marques de Mantua
	UA-V7	2.508,68	Calle Llobregat
	UA-V8	3.717,45	Enlace viario Llobregat-Perez de Ayala
	UA-V9	8.649,51	Calle Jerez Perchet
	UA-V10	6.531,25	Calles Fresa, Las Yucas y Pulgarin Bajo
	UA-V11	3.041,44	Calle Zurbarán
	UA-V12	3.789,52	Calle Numancia
	UA-V13	2.150,17	Calle Carrera de Capuchinos
TOTAL		145.324,32	

UA-V1 Haza Carpintero

Ámbito del nudo viario que conecta la autovía A-45 con el pantano del Agujero (antiguo camino de Casabermeja MA-3101). Permite el acceso a las zonas urbanas del entorno (Haza Carpintero, Los Gámez), Jardín Botánico, Presa del Limosnero o la Concepción, así como a diversos ámbitos pertenecientes al Acueducto de San Telmo como el Puente de Humaina (el más cercano) y la toma del Agua (el más lejano). El objetivo es resolver la conexión peatonal perdida entre el trazado desde el Puente Humaina hasta los puentes Melero, Pastelero, Ahorcad, siguiendo el camino por el Parque Periurbano de la Concepción.

UA-V2 Viario de Servicio de La Concepción

Se corresponde este ámbito con el vial de servicio paralelo y al oeste de la autovía A-45, que permite el acceso a la Finca de la Concepción y Jardín Botánico desde el nudo existente junto al núcleo urbano de Haza carpintero. Este vial se corresponde con el antiguo camino de Casabermeja (MA-3101) que conecta con la ciudad a la altura de la Finca de San Jose, donde se adentra en la ciudad por la calle denominada "Camino de Casabermeja". En los primeros 200 m. presenta en la margen este un acusado talud.

Su delimitación pretende dar continuidad al Sendero del Acueducto y conectar peatonalmente desde el paso previsto en la UA-V3 de la autovía con la delimitación de la UA-V1. Se evita el paso por la Finca de la Tana, ya que no tiene especial interés, no existen vestigios del acueducto, sería un conflicto con la producción agraria y, sobre todo, porque a este lado de la autovía es muy costoso resolver la continuidad de paso peatonal bajo el nudo existente de la autovía frente al núcleo urbano de Haza Carpintero, tanto por el escaso ancho del puente como por el alto talud que sería necesario recortar. De este modo, por el otro lado de la autovía se fomenta la

transformación del vial de servicio existente como conexión peatonal y ciclista entre el núcleo de Haza Carpintero y la zona urbana más cercana de la ciudad, dando también más visibilidad y uso al parque periurbano existente.

UA-V3 Viario de acceso al Jardín Botánico

Se corresponde este ámbito con el vial de servicio paralelo y al oeste de la autovía A-45, que permite el acceso al Jardín Botánico de la Concepción y conecta también con el núcleo urbano de Haza Carpintero y el parque periurbano que existe junto a este núcleo.

Se pretende el reacondicionamiento del vial de acceso al Jardín Botánico creando una acera que conecte peatonalmente las dos entradas de este recinto, así como la actuación en sus márgenes mediante una adecuación paisajista de sus taludes. También se incluye en esta actuación la realización de una pasarela peatonal entre los dos márgenes de la autovía, que conecte el Sendero del acueducto con el Jardín Botánico en este extremo de la finca por la que existe una entrada y aparcamiento de vehículos, en la que también se contempla, al existir un ramal del Acueducto en el que se pueden visitar vestigios del mismo, un reacondicionamiento, mejora y señalización, con referencias al Sendero y al Acueducto.

UA-V4 Viario de acceso a la Finca de San José

Se corresponde este ámbito con el vial de servicio paralelo y al este de la autovía A-45, que permite el acceso al núcleo de casas de los Molinos de San Telmo y entrada al Sendero de Picapedreros del Parque Natural de los Montes de Málaga. Este vial se corresponde con el antiguo camino de Casabermeja (MA-3101). Entre este vial y la autovía se encuentra el encauzamiento del Arroyo don Ventura (Arroyo Hondo).

Se pretende mejorar la accesibilidad peatonal y ciclista de este tramo, así como la ambiental, aprovechando el espacio y vegetación existente en su margen este colindante con la finca de San José. También se propone la mejora de la señalización e información. Su importancia reside en que es un tramo de conexión peatonal entre la Finca de San José y la Concepción, muy transitada a pie por los turistas que visitan a pie el Jardín Botánico (a través de la línea de autobús municipal), y también el paso de innumerables ciclistas y senderistas que acceden a los Montes de Málaga por el Sendero de Picapedreros.

UA-V5 Puente peatonal Leoncillo-Sastre

Ámbito delimitado sobre un corto tramo la Autovía de circunvalación de la ciudad (A-7) que supuso la ruptura de la continuidad del Canal del Acueducto y del sendero existente junto a este.

El objetivo de este ámbito es resolver esta discontinuidad proponiendo un puente peatonal en el curso del trazado del acueducto, regenerando la discontinuidad en dicho punto de la autovía entre los ámbitos de "la ciudad y el campo". Este puente peatonal deberá procurar un paso peatonal y ciclista, generoso y naturalizado, que vinculado al Sendero del Acueducto.

UA-V6 Calle Marques de Mantua

Ámbito de viario delimitado por hallarse el paso del acueducto y ser lugar de conexión peatonal directa entre los ámbitos delimitados por este Plan especial UA-R4 y UA-R5 y paso del Sendero del Acueducto propuesto. El objetivo es resolver la continuidad del sendero del Acueducto y favorecer la accesibilidad peatonal del conjunto del viario delimitado, del paso y cruce de peatones e informar sobre la traza del acueducto y del recorrido propuesto.

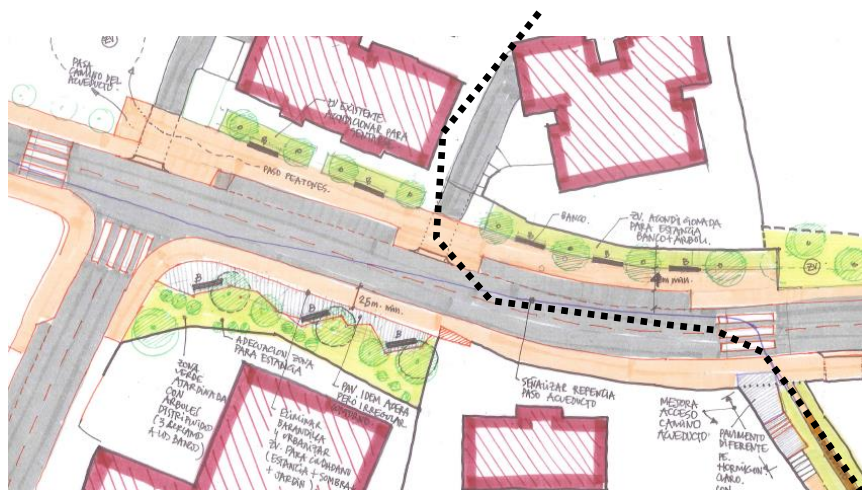


Imagen 30. Boceto-propuesta de reordenación de este vial y trazado del acueducto

UA-V7 Calle Llobregat

Tramo de la calle Llobregat existente entre calle Marques de Mantua y el IES Martin de Aldehuela delimitado por hallarse el paso del acueducto y ser lugar de conexión peatonal entre los ámbitos delimitados por este Plan Especial UA-R5 y UA-R6 y paso del Sendero del Acueducto propuesto.

El objetivo es resolver la continuidad y cruce del sendero del Acueducto y favorecer la accesibilidad peatonal por tratarse de un tramo de calle que sirve de acceso de los alumnos al instituto, así como informar sobre la traza del acueducto y del recorrido propuesto

UA-V8 Enlace viario Llobregat-Perez de Ayala

Ámbito de viario delimitado con el objetivo de dar continuidad a la calle Llobregat, y permitir en el futuro la conexión peatonal y viaria con calle Pérez de Ayala.

Este vial formará parte de un primer tramo del **vial de cornisa** propuesto por el Plan General que, a través del sector del SUNS-PD.1 conectará la zona con la carretera de los montes y resolverá mucho de los problemas de accesibilidad pendientes en este distrito, cuyo acceso esta siempre vinculado a las calles Emilio Thuiller y avenida de Ramón y Cajal, paralelas al rio Guadamedina.

Su diseño responderá a una doble función, como canal de tráfico interurbano que conecte en el futuro con otras partes de la ciudad (vial de cornisa), y como segmento o tramo viario que complete la red local y que se convierta en paseo-mirador y conexión viaria y peatonal de los distintos equipamientos y zonas verdes existentes y propuestos, calificados en el Plan General y vinculados a la propuesta de este Plan Especial.

UA-V9 Calle Jerez Perchet

Tramo de calle Jerez Perchet entre calle Héctor Villa-lobos y calle Las Moreras delimitado por hallarse en su entorno la traza del acueducto y calle de conexión peatonal entre los ámbitos delimitados por este Plan Especial UA-R6 y UA-R7 y paso del Sendero del Acueducto propuesto.

El objetivo es resolver la continuidad del sendero del Acueducto y favorecer la accesibilidad peatonal por tratarse de un tramo de calle a media ladera que sirve de conexión entre distintas barriadas que componen el Distrito de Ciudad Jardín y de los equipamientos y alguna de las zonas de espacios libres públicos calificados por el Plan General.

Al tener una anchura aproximada de 20 m., tiene capacidad suficiente para proponer una remodelación que incorpore otras funciones urbanas complementarias a la de paso y circulación y también medioambientales. Una de las características de esta calle es que a pesar de tener una anchura considerable, la ubicación del arbolado de alineación hace poco cómodo y accesible el paso de personas por esta calle.

UA-V10 Calle Fresa- Las Yucas y Pulgarín Bajo

Tramo viario perteneciente a diversas calles, de unos 8 m. de ancho medio, delimitado por hallarse en la traza del acueducto y ser vía de conexión peatonal entre los ámbitos delimitados por este Plan Especial UA-R7 y UA-S3. El ancho de todo este viario no supera los 8 m. y presenta unas aceras de ancho ridículo.

El objetivo es resolver la continuidad del sendero del Acueducto favoreciendo la accesibilidad peatonal, mejorando la calidad de la urbanización, alumbrado y señalización.

UA-V11 Calle Zurbarán

Ámbito de viario delimitado para resolver la conexión viaria y peatonal entre la calle Zurbarán, Molino y Pedro de Deza, interrumpidas en la actualidad por la existencia de la casa del Guarda. Su ejecución depende del desarrollo del ámbito del Plan general SUNC-R-PD.5 "calle Zurbarán", donde está contemplada esta actuación de conexión viaria., además de la ordenación lateral cementerio y plaza del Patrocinio (donde se encuentra otra fuente del Complejo Hidráulico) así como edificios de uso residencial (donde se compensarán las posibles viviendas afectadas) y un Equipamiento sociocultural.

UA-V12 Calle Numancia

Se trata de una calle paralela a la Alameda de Capuchinos que conecta la Plaza donde está la fuente de Capuchinos y la zona del Ejido. Su existencia se debe a la traza del acueducto y se delimita para resolver el paso del Sendero del Acueducto y la conexión peatonal entre los ámbitos UA-S6 y UA-S7 delimitados por este Plan Especial.

Se propone su remodelación trasformando el aparcamiento en batería en aparcamiento en línea y ordenando la sección de la calle incorporando mobiliario urbano (bancos), vegetación y una nueva iluminación que permitan transformar una calle de paso en una calle confortable para las personas que la habitan, transitan o son usuarios de los equipamientos vinculados con esta calle.

En su primer tramo tiene una anchura aproximada de 15 m., capacidad suficiente para proponer una remodelación que incorpore otras funciones urbanas complementarias a la de paso y circulación, justificando este criterio por ser colindante y permitir el acceso a equipamientos docentes, deportivos y de aparcamiento bajo rasante.

UA-V13 Calle Carrera de Capuchinos

Se trata de una calle (Carrera de Capuchinos) que conecta la Plaza de Capuchinos con calle Refino, donde se encuentra la Alcubilla Principal y final del acueducto. Ámbito viario delimitado para resolver el paso del Sendero del Acueducto y la conexión peatonal entre los ámbitos UA-S8 y UA-S9 propuestos por este Plan Especial.

El objetivo es resolver la continuidad del sendero del Acueducto favoreciendo la accesibilidad peatonal, mejorando la calidad de la urbanización, mobiliario urbano, alumbrado y señalización.

3.6 Elementos complementarios de la ordenación

3.6.1 Las pasarelas peatonales

Se han previsto pasarelas peatonales para permitir el paso peatonal y ciclista en los siguientes ámbitos descritos en el apartado 4.3.6 anterior:

- UA- P2** **Pasarela peatonal sobre el río Guadalmedina** que conecte ambos márgenes y en particular el recorrido y sendero del Acueducto con el Molino del Inca y la zona de acceso y estacionamiento de vehículos prevista junto al núcleo urbano de los Gámez
- UA- R1** **Pasarela peatonal sobre el río Guadalmedina** que conecte ambos márgenes y en particular la zona recreativa con la zona interior del pantano, donde se encuentra el agujero que le da nombre.
- UA- V3** **Puente o pasarela peatonal sobre la A-45** que enlace ambos lados de esta autovía y proporcione la necesaria conexión peatonal del Sendero del Acueducto con el Jardín Botánico y permita visitar los restos del ramal del acueducto que abastecía esta Finca y también el Centro de interpretación del Acueducto que se propone ubicar en ella.
- UA- V5** **Puente peatonal sobre la A-7** que enlace peatonalmente ambos lados de esta autovía, conectando los mundos rural y urbano que separó en el año 1992. Esta conexión permitirá el paso peatonal y ciclista conectando las zonas recreativas (parques) que se proponen a ambos lados, pero también multitud de caminos y senderos que recorren la montaña y que conectan con la carretera de los montes.
- UA- P8** **Puente o pasarela peatonal sobre la avenida Guerrero Strachan** que enlace peatonalmente ambos lados de esta autovía y proporcione la necesaria conexión peatonal del Sendero del Acueducto que sesgó este ramal de la circunvalación viaria de Málaga, hoy viario urbano.

3.6.2 Los aparcamientos periurbanos

Se han previsto la mejora o creación de aparcamientos periurbanos para permitir el acceso de vehículos en los siguientes ámbitos descritos en el apartado 4.3.6 anterior:

- UA- P1** En el acceso viario a la Toma **del agua**, que permita el estacionamiento de un número pequeño y limitado de vehículos, en el ámbito cercano a las edificaciones existentes
- UA- P2** Junto a la MA-3101 y acceso viario al núcleo de viviendas de "los Gámez". Se pretende **adecuar una zona preexistente** de estacionamiento que sirve ya a las edificaciones y ventas próximas. Este estacionamiento facilitará el acceso peatonal y senderista al Molino del Inca (a 175 m de distancia de aquél) y a la zona de río donde pasa el sendero del Acueducto y se ha propuesto una pasarela peatonal (a 300m del aparcamiento).

- UA- P3** El reacondicionamiento de este aparcamiento habilitado hoy como **zona de descanso** de la A-45 permitirá el acceso senderista y recreativo también a los ámbitos cercanos propuestos por este Plan especial, distando a penas 70 m. del Sendero del Acueducto propuesto.
- UA- V3** El reacondicionamiento de este aparcamiento habilitado hoy como zona de **acceso al Jardín Botánico**, que permita el estacionamiento de un número pequeño y limitado de vehículos ordenado de forma coherente con los vestigios del Acueducto.
- UA- P6** En el ámbito de los Molinos de San Telmo y acceso peatonal Montes de Málaga se creará una **zona de aparcamiento** para vehículos, que sea compartida para el acceso peatonal al jardín Botánico, al Sendero del Acueducto y Molinos de San Telmo, y al sendero de los Montes de Málaga.

Viales de acceso principales a estos aparcamientos periurbanos

Los viales principales de acceso son las salidas próximas existentes en la A-45 que conectan con la MA-3101 (camino de Casabermeja) y a los viales de servicio que llevan al Jardín Botánico, a los Molinos de San Telmo y al área de descanso de la autovía desde el Puente de Humaina.

También se puede llegar a través de la zona urbana desde la calle Camino de Casabermeja, desde la zona urbana de San José, prolongación esta de la calle Emilio Thuiller.

3.6.3 Edificios de equipamientos comunitarios propuestos

Se han considerado en este Plan Especial dos zonas de oportunidad para el Reequipamiento y edificación de dotaciones públicas ligadas al eje verde vertebrador del Acueducto de San Telmo descritos en el apartado 3.5.3 anterior:

- UA- R6** Actuaciones no programadas que contempla la remodelación del entorno del equipamiento deportivo (campo de fútbol) y su integración con las intervenciones adyacentes previstas en el Plan General con destino a equipamientos. La programación y ejecución de estas futuras **edificaciones de equipamiento en la calle Quina**, se realizará mediante Estudio de Detalle y responderá a los siguientes criterios enunciados en la descripción de este ámbito de actuación del Plan Especial:
- UA- R7** Actuación no programada que contempla la ejecución un edificio de **equipamiento en calle Jerez Perchet**, que responda y sirva de contención del talud existente y su integración con el parque y el resto de los espacios públicos existentes en el entorno.

El emplazamiento responde a criterios de calificación del propio Plan General y la necesidad de reequipamiento de esta zona. Se pretende que dichos usos sean complemento de la actividad recreativa del parque, y que el usuario del parque se potencial usuario del equipamiento y viceversa.

En los parques se podrá disponer algunos servicios e instalaciones complementarias; área de estancia, área de juegos, kioscos e instalaciones de mantenimiento del Parque, así como otras instalaciones recreativas y de restauración complementarias en la proporción que se regula en la normativa. Su disposición y ubicación corresponderá al proyecto de parque que se realice.

3.6.4 El Sendero del Acueducto

Como se ha descrito en los objetivos, este Plan Especial pretende pormenorizar y completar las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Málaga en un ámbito que contiene el recorrido histórico del trazado de Acueducto de San Telmo, convertido este en un sendero peatonal.

Este sendero peatonal tiene un **doble objetivo**:

- Descubrir y **poner en valor** las huellas y vestigios, algunos de especial belleza, del **Acueducto de San Telmo**, y sus entornos y variados paisajes. Un recorrido, por momentos museográficos y al aire libre, que muestre los vestigios e historia de este Complejo Hidráulico a través de una cuidada señalética que forme parte del mobiliario urbano que de integridad y coherencia al conjunto del recorrido.
- Convertirse en un **sendero local** verde que vaya conectando diversas zonas y espacios públicos definido por el planeamiento general, vinculando **espacios de ocio y patrimonio** de la ciudad.

Como explica Enric Batlle en un artículo de la revista nº 17 de Paisea,

“los recorridos verdes pueden convertirse en el principal espacio público de nuestras ciudades. Tanto en el interior de la ciudad como a lo largo del territorio, los ciudadanos utilizan y valoran los recorridos lentos que los acercan a la naturaleza. (..) Nuestras metrópolis ofrecen infinitas posibilidades que habitualmente se han despreciado, cortando los caminos que nos conducían al exterior o degradando su entorno próximo.”

En el plano **I.14** se relacionan las propuestas de sección de este trazado en función de los distintos tramos de sus 10.800 m. de longitud, adaptado en cada caso a la topografía y naturaleza de los lugares por los que pasa este recorrido.

Este itinerario peatonal nos permitirá pasear la ciudad y salir andando de ella, de una forma digna, hacia territorios hasta hoy reclusos por las infraestructuras viarias del siglo XX. Sus **características** serán:

- El **ancho** del sendero dependerá de las distintas situaciones y ámbitos por los que discurra.
- Se **adaptará** en ocasiones a las aceras del viario, en otras a los caminos de parques, a senderos de montaña, pasarelas peatonales, etc... y sus características físicas también serán en concordancia con ello, hormigón, pavimentos granulados, terrizos, plataformas sobre el terreno, etc....según los casos.
- Conectará la ciudad con los Montes de Málaga y el río Guadalmedina, permitirá realizar **una salida al campo sin salir de la ciudad**, fomentando el uso y disfrute de una zona privilegiada de la zona norte que ha permanecido abandonada y distante durante décadas.
- **Pondrá en valor** un espacio con extraordinarios valores medioambientales, paisajísticos, naturales y patrimoniales (finca de san José, Finca de la Concepción, Acueducto de San Telmo...) convirtiéndolo en el Pulmón Verde del norte de nuestra ciudad., con posibilidades de disfrutarlo y de usarlo como recurso de primer orden para la educación ambiental, sociocultural, histórico-arqueológica.
- **Permitirá conectar distintos espacios** para actividades familiares, infantiles y juveniles de carácter lúdico, social y deportivo, con el fin regenerar y reactivar socialmente todo el entorno del acueducto y sus barriadas, que consoliden la vida ciudadana en comunidad.

El hecho de denominarlo **sendero local** es porque está previsto recorrer todo el trazado a pie (estudiando también si es posible en bicicleta) contando con la señalización que le corresponda. Si el sendero cumple los requisitos mínimos de homologación federativa se tramitará como tal y, si no es posible, se constituirá como una ruta urbana a la que se denominará **"Sendero del Acueducto"**

3.6.5 Ámbitos de reurbanización exterior

Dentro de las estrategias de integración de las zonas dotacionales publicas vinculadas al eje verde del sendero del Acueducto, este Plan Especial, sin delimitarlo como ámbito específico, considera de vital importancia sumar la urbanización de las zonas públicas dotacionales del **PA-PD-13 (83)** "Santa Amalia Polígono II" integrándose en los objetivos generales de este Plan Especial.

Este ámbito cuya ordenación de edificios y zonas verdes se representa en el plano de propuesta P.08, sin poder considerarse en ningún caso vinculante, tiene a los efectos de este Plan Especial consideración de **ámbito de urbanización exterior**, sin programación, con los siguientes propósitos:

- Que se vinculen como área de influencia al resto de espacios verdes públicos previstos en calle Obispo Salvador de los Reyes y Parque del sur y su integración con las intervenciones.
- Que se persiga la efectiva conexión peatonal interzonal mejorando la accesibilidad y urbanización de las calles Obispo Fernández de Córdova, escalera de la Avenida Manuel Gorria y de las pasarelas peatonales previstas junto a la parcela comercial en Avenida de los Pascueros.
- Se proponga un edificio de equipamiento social o asistencial que contenga en sus sótanos un aparcamiento para residentes donde se prevea un número de plazas suficientes para evitar la excesiva ocupación de los mismo en las vías públicas de calle Obispo Fernández de Córdova y Marmolista, permitiendo incorporar estos espacios públicos a paso peatonal y espacios de estancia y convivencia.
- Que se programen los edificios con el objeto de un reequipamiento del área y generación de nuevos espacios e instalaciones públicas, en la que la calle Escritor Antonio Ramos actúe como conector y paseo peatonal, a modo de bulevar, que los relacione con las zonas verdes existentes en el Camino del Colmenar (junto a las instalaciones de Emasa) y la pasarela peatonal prevista en la avenida de Guerrero Strachan , que comunicará estos nuevos equipamientos, peatonalmente, con la densa barriada de Parque del Sur.
- La implantación de las distintas edificaciones tendrá en cuenta la creación de espacios públicos interiores de la parcela (atrios de acceso) así como las relaciones entre los edificios y las zonas deportivas adyacentes
- Se creará una zona de gradas e instalaciones complementarias para la pista polideportiva existente aprovechando el talud.
- Se procurará el fomento de espacios de encuentro de la población y la mejora la accesibilidad respecto de su entorno.
- El programa de edificios y su destino responderá a las demandas del Distrito y tendrá en cuenta las necesidades de la población.
- Se estudiará la inclusión de equipamientos deportivos cubiertos, piscina, etc.... además de dotar de algún equipamiento social, que en consonancia con las actividades deportivas propuestas.

3.6.6 Previsiones sobre obras e infraestructuras

Las **obras principales** que se prevén en este Plan especial son la contención de tierras y nivelación de los terrenos, distribución y red de drenajes, soleras, compactaciones y preparación del terreno para futuros terrizos o áreas ajardinadas o plantaciones ornamentales. Se tendrá especial atención a solucionar los problemas **de escorrentía** y generación o movimiento de aguas subterránea.

Estas y otras situaciones de especial relevancia, deberán tenerse en cuenta en los trabajos técnicos que desarrollen las propuestas contenidas en este documento, y constituirán el paso previo a toda intervención.

En la propuesta se refieren **tres tipos de intervenciones** diferenciales, las obras de urbanización y ejecución de viales y pasarelas peatonales, las obras de urbanización de espacios públicos y, por último, las obras de edificación de edificación.

Para la ejecución de **viales** se pretende su adecuación a secciones e instalaciones previstas en las normas de urbanización del Plan General. Se tendrá en cuenta la cuidada realización de los Acerados, arbolado y mobiliario urbano, especialmente en el vial de cornisa.

En la **señalización del trazado** del acueducto en las calles urbanas se realizará mediante pieza normalizada para todo el trazado, estudiándose especialmente que sea compatible con el paso y seguridad de los vehículos y personas y que responda fielmente al fin que se pretende, distinguiéndose y señalizándose mediante carteles representativos de lo que originalmente cursaba dicho trazado.

El sendero

En el acompañamiento al acueducto visible, restaurado o de reconstrucción mimética, se realizará adecuándose un camino que lo recorra, de unos 2,80 m. de ancho, con suelo debidamente mejorado, compactado y estabilizado, con adoquín perimetral, muro de contención lateral en caso necesario, iluminación en recorridos urbanos, drenaje, arbolado y elementos de señalización y mobiliario urbano. En el tramo de San José- Los Molinos de San Telmo se realizará en las mismas condiciones, sin alumbrado. Para el tramo comprendido en la finca de la Tana y entre el pantano del agujero a la presa, al tratarse de recorridos en el que el acueducto se limita a la conducción moderna en tubo enterrado, la actuación será únicamente la estabilización del terreno con cemento y/o partículas de vidrio con resina, y señalización del mismo.

Los parques urbanos y zonas verdes

Los parques urbanos y zonas verdes, los pavimentos, arbolado, mobiliario urbano, arquitecturas esenciales (pérgolas, carpas, monumentos, muros...) constituyen la parte visible y suponen, por la cantidad de superficie prevista, un aspecto importante de los resultados estéticos, funcionalidad y presupuestarios. Los usos y actividades condicionarán buena parte de la elección de los materiales y acabados necesarios. El color, dureza y textura de los suelos y pavimentos intervendrá especialmente en el diseño de los espacios públicos. En los suelos terrizos será fundamental el drenaje, granulometría y compactación de los mismos, evitando el barro en invierno y el polvo del verano. Adoquinados y enmostrillados, o pavimentos continuos se elegirán en función de los proyectos de urbanización que se redacten.

Los usos deportivos en superficie incluirán pavimentos especiales. La pista de césped artificial con arena incorporada, en fibras de polipropileno de alta densidad, o los suelos flexibles como

las losetas de goma en las áreas para juego de niños, serán respuesta a los proyectos específicos que habrán de realizarse siguiendo las directrices de la normativa vigente.

Obras de edificación

Las obras de edificación previstas se dividen en nueva planta y en rehabilitación. Esta última corresponde únicamente a la adecuación del Molino del Inca y la edificación existente en la Toma del Agua. Las otras propuestas de edificación se realizarán en función de las necesidades que se concreten, pero adecuadas en calidad y envolventes arquitectónicas coherentes con el objetivo de crear centralidad urbana.

3.7 Incidencia en la ordenación urbanística y territorial

3.7.1 Valoración de la incidencia en la ordenación territorial

Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

La planificación territorial general en Andalucía está regida por el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA). Este Plan aporta a la Junta de Andalucía el marco estratégico territorial que a largo plazo orientará sus planificaciones y políticas públicas y, a tal efecto, establece el Modelo Territorial de Andalucía y un conjunto de Estrategias de Desarrollo Territorial, que constituyen el núcleo central y más desarrollado de las propuestas del Plan.

Estas estrategias son entendidas como directrices y determinaciones referidas a cada uno de los componentes del Modelo: Sistema de Ciudades y Unidades Territoriales; los Sistemas Regionales Básicos (hidrológico-hidráulico, Sistema Energético, y Sistema de Transportes y Comunicaciones); y el Sistema Regional de Protección del Territorio (Sistema de Prevención de Riesgos y Sistema de Patrimonio Territorial).

La valoración de la incidencia de las determinaciones del Plan Especial en el POTA se realiza desde una triple óptica:

- a) No se produce alternación de la estructura territorial definida en el instrumento de ordenación del territorio.
- b) El Plan Especial contribuye positivamente a algunos de sus objetivos, reforzando la implantación del Modelo territorial.
En este sentido, dentro del título dedicado a las Estrategias de Desarrollo Territorial el POTA cita, en su norma 25, apartado 1, la atención preferente a la mejora de la calidad de vida, la conservación del patrimonio cultural y urbanístico, del medio ambiente y del paisaje como uno de los objetivos principales de la ordenación territorial en centros regionales. En desarrollo de lo anterior, el apartado 7 de la misma norma establece, como contenido indicativo de la ordenación territorial en dichos centros, el establecimiento de "criterios para la protección, mejora y puesta en valor del paisaje urbano y metropolitano como recurso territorial al servicio de la calidad de vida."
La norma 60, por último, establece que "El planeamiento (...) urbanístico deberá considerar el paisaje urbano y su integración en el entorno, como parte de su patrimonio natural y cultural por lo que velará por su conservación y correcta gestión".
- c) El alcance y ámbito del Plan Especial es plenamente compatible con las determinaciones del POTA, al circunscribirse al entorno urbano y periurbano y no introducir nuevos elementos con incidencia territorial supramunicipal.

- c. Se fomenta la creación de vías de carácter recreativo, tanto urbanas como periurbanas. En particular mejora la accesibilidad a la vía de Picapedreros, denominada compuerta verde de Málaga, que nace al pie del Parque Natural (en los Molinos de San Telmo) y se adentra en los Montes de Málaga. También se fomentan otros itinerarios recreativos vinculados con el río Guadalmedina. (Art. 57).
 - d. Se proponen nuevos parques en el entorno del parque metropolitano PM-7 Parque de la Concepción, que engloba en su ámbito el Jardín Botánico (finca que abastecía de agua un ramal del Acueducto). (Art. 58).
 - e. Se propone el fomento de nuevas áreas en desuso para su uso público y esparcimiento, complementadas algunas con la posibilidad de implantación de actividades de ocio, que se vinculan también a la utilización y protección de las características del territorio natural y también a la conservación del patrimonio cultural. (Art. 59.1 y 79).
 - f. Respecto a la implantación del equipamiento de carácter ambiental "Montes de Málaga, Plan especial de Equipamiento EQ-3, mantiene las determinaciones previstas tanto en el planeamiento territorial como municipal vinculadas, respectivamente, con el uso y la integración del Acueducto. (Art. 65).
- c) El alcance y ámbito del Plan Especial es plenamente compatible con las determinaciones del POTAUM, al circunscribirse al entorno urbano y periurbano y no introducir nuevos elementos con incidencia territorial supramunicipal.

Por lo tanto, la incidencia de las determinaciones del Plan Especial en el POTAUM se valora como positiva.

3.7.2 Afecciones y Modificaciones al PGOU-2011

Dentro de los ámbitos delimitados por este Plan Especial se propone la modificación de las determinaciones del Plan General vigente con los siguientes objetivos:

1. **Cambio de ubicación de las parcelas calificadas de CTP-1 en Avenida Manuel Gorría.** Se propone una permuta de suelo público y privado que permita la mejor integración y agrupamiento de los espacios públicos y zonas verdes previstos en el Plan General, mejorando las relaciones espaciales con el entorno y con el sendero del acueducto, a la vez que permite que la nueva posición de las edificaciones sirva de nueva fachada ocultando las traseras de los edificios existentes.
Se realizará mediante modificación de Plan General en la que se incluya un ámbito de desarrollo mediante Estudio de Detalle para ubicar el emplazamiento de la edificación y el viario necesario.



Imagen 32. Cambio de ubicación de las parcelas calificadas de CTP-1 en Avenida Manuel Corría

2. **Modificación del PGOU en el ámbito del SNU en Áreas de Sensibilidad Paisajística (ASP)** que permita usos hoteleros turísticos en la Hacienda del Álamo, con el objetivo de complementar la oferta de restauración existente en esta finca y se potencie otros usos y actividades turísticas vinculadas con la naturaleza y con el propio acueducto.

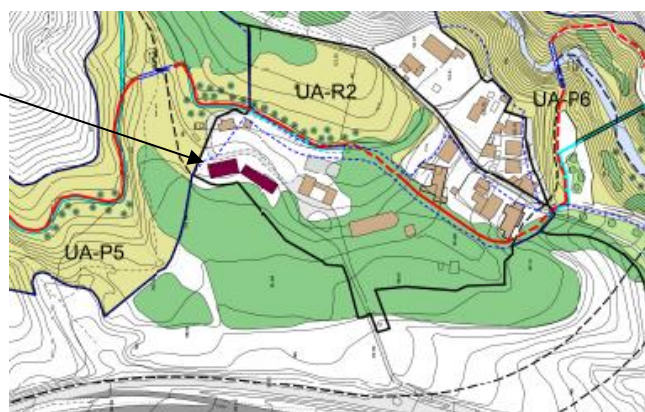


Imagen 33. Propuesta de ubicación de usos hoteleros turísticos en la hacienda del Álamo

3. Se proponen también algunos **viarios de conexión** descritos en las Unidades de Actuación correspondientes. De todas ellas la más destacable es la prevista en la UA-R3, que conectará por viario rodado la zona urbana de San José y Hospital San Juan de

Dios, permitiendo la llegada del bus urbano a su puerta. Además, esta es una actuación estratégica en las relaciones de toda esta zona, permitiendo que el aprovechamiento de la cubierta del Túnel de San José como parque recreativo integrándose y transformándose en el centro de los usos que conviven a su alrededor, y que se encuentran actualmente en una relación de movilidad autista. Se realizará mediante el estudio previo en las previsiones de desarrollo y ejecución de cada unidad de actuación prevista en este Plan especial.



Imagen 34. Propuesta de viario de conexión en San José

3.8 Propuesta de Intervención Arqueológica

Aunque la ficha del PGOU señala una afección arqueológica, se trata de un error, pues no existe afección arqueológica en estos terrenos, como se puede comprobar en el catálogo del PGOU.

Atendiendo a los **dos tramos principales** del acueducto, el espacio rural o campo, y el espacio urbano o ciudad, se reflejan las siguientes especificaciones para la integración del monumento dentro del Plan especial aportadas por la Sección de Arqueología de la Gerencia Municipal de Urbanismo, Obras e Infraestructuras. También propone que se recuperen otras derivaciones y elementos, fuera del ámbito propuesto por este Plan Especial, de las que se da cuenta en este apartado, pero sobre las que no se propone actuación alguna.

En el recorrido del acueducto la prioridad será la **recuperación de Acueductos y puentes visibles deteriorados o en mal estado**.

TRAMO I. Desde el Azud a la Finca de la Concepción

Captación de Agua: situado bajo el viaducto 4 de la autovía A-45 Las Pedrizas. Consta de un azud o presa transversal al cauce del río y un espaldón de piedras inserto en el cauce que sirve

para contención de avenidas y filtrado de las aguas. En este punto se inicia la canalización que consta de dos canales superpuestos, el inferior para abastecimiento de agua potable y el superior descubierto para riego. Davó⁸ recoge la presencia de un depósito de regulación, aunque de construcción posterior. Se conserva aquí activa y reconocible aún su función original como sistema de abastecimiento a los huertos. Las **aplicaciones agrícolas** del ramal principal pueden estudiarse hasta la entrada en la Finca la Tana y una deriva secundaria a la Hacienda de la Concepción (en 1788 se autorizó el abastecimiento a la Finca).

En este tramo resultaría factible ofrecer **información de interés medioambiental y geográfica del paisaje**, basado en las especificaciones observables de tipo edafológico, geológico (que incluye terrazas fósiles elevadas, una de ellas observable en el perfil de la carretera desde la Venta del Túnel a la Concepción), de relieve e hidrológicas, relativas al régimen fluvial de la cuenca del Río Guadalmedina, sobre vegetación característica, cultivos a lo largo del tiempo y la reciente actividad repobladora, etcétera.

Propuesta 1: Recuperación de un **acceso al azud** desde la Autovía, según propuesta realizada ya en el estudio de C. Martí⁹.

Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-P1**.

Propuesta 2: Dada la aceptación y uso intensivo del Parque Periurbano alledaño a la Finca de La Concepción, sería aconsejable adecuar una nueva **área de esparcimiento** entre La Toma y el Puente número 4 (Monzón).

Se propone la **Unidad de Actuación UA-R1**.

Propuesta 3: Recuperación del sistema de **abastecimiento a la Finca de la Concepción** siguiendo el anteproyecto redactado en 2004 por el arquitecto Ciro de la Torre¹⁰. Aunque un depósito o alberca donde se acopiaba el agua suministrada ha sido destinado a almacén, planteamos la reversión del uso, puesto que el actual puede emplazarse en otro lugar. Dispone el tramo tres puentes, dos balsas, una utilizada como piscina, canalización, con tapas de arqueta de hierro fundido del siglo XIX, según plano y fotografías que se adjuntan.

Se propondrá en un proyecto específico, incluido en las **actuaciones no programadas** por este Plan Especial.

Propuesta 4: **Molinos derruidos en el cauce del Guadalmedina**. Consolidación: No sólo debemos considerarlos elementos informativos sobre una Actividad Económica pretérita: la molienda, sino que dotan al paseo del innegable poder evocador de la ruina.

Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-P2**.

Propuesta 5: En los **alledaños de la Finca San José**, ya señalados en la propuesta de C. Martí, tanto por el grado de conservación y accesibilidad del BIC como por el ambiente forestal bien conservado destacando valores especialmente bucólicos, donde recomendamos una mínima incidencia de **adecuación, manteniendo en ese ámbito la memoria original del lugar**. Este tramo

⁸ Davó Díaz, Pedro J.: *"El acueducto de San Telmo"*. Biblioteca Popular Malagueña. Málaga, 1986.

⁹ Martí, C: op. cit.

¹⁰ Proyecto del.... y Ficha Catálogo de la Junta

presenta diferentes niveles de patologías y afecciones en la edificación, que requieren un tratamiento de restauración y consolidación.

Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-P6**.

Otras propuestas de intervención:

- Puente Humana: Colocar la figura de San Telmo de José M^a Roquero. Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-P3**.
- Campo de tiro con arco: Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-R1**.
- Zona para escalada artificial, rocódromo: Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-R2 y UA-R4**.
- Concursos escolares con Consejería de Educación: serán propuestos por la propia Delegación de esa Consejería.

TRAMO 2. De la Finca de San José a calle Refino

Propuesta 1: En el inicio de este tramo, la construcción de la autovía supuso la rotura o pérdida de diversos elementos del Acueducto. Así la **entrada de la mina** (nº 58) estaba destruida, aunque se conservaba la salida que ha sido integrada en el sector del aljibe de la nueva urbanización. Siguiendo el trazado, aunque no es visible en la actualidad por lo que desconocemos su grado de conservación, llegamos al puente nº 61 o de Las Barrancas, destruido parcialmente por las obras citadas.

Se integrará estas determinaciones en la **Unidad de Actuación UA-R4**.

Propuesta 2: Durante la ejecución del Proyecto de Urbanización del enlace de la Avda. Manuel Gorría con el Vial de Cornisa, en la **calle Obispo Salvador de los Reyes**, se extrajeron y reubicaron parte del canal (el resto estaba perdido) una alcubilla y se consolidaron in situ dos molinos. Se propone un estudio que concluya sobre la viabilidad de reacondicionamiento.

Se integran estas determinaciones en la **Unidad de Actuación UA-S4**.

Propuesta 3: Desde aquí hasta la Fuente de Olletas se ha realizado la **integración de un tramo del canal en el patio de una nueva edificación** en calle Molinos de San Telmo, cuyos resultados distan mucho de ser satisfactorios, y nos sirve de reflexión a la hora de nuevas propuestas de integración de restos en estructuras actuales.

Se integran estas determinaciones en la **Unidad de Actuación UA-S4**.

Propuesta 4: En la **Plaza de Olletas**, la fuente original atribuida a Martín de Aldehuela no se conserva ya que fue reemplazada a mediados del siglo pasado por la actual, si bien en la declaración de BIC ha sido protegida todo el ámbito de la plaza.

Se integrará en las determinaciones de la **Unidad de Actuación UA-S5**.

Otras derivaciones y elementos

Del tramo existente en calle Zurbarán partían **tres conducciones**:¹¹

- Una hacia la Fuente de Olletas.
- Otra recorría a través de las zonas bajas de la ladera norte de los cerros de San Cristóbal y Gibralfaro, actual Barcenillas y trasera de calle Victoria, con alcubillas para reparto de las aguas de la fuente (Barcenillas y zona alta de calles Agua y Picacho) hasta llegar a la Fuente de Mundo Nuevo y Fuente de la Subida de la Coracha (aún pervive una lápida).
- Una tercera transcurría por la actual Cristo de la Epidemia (Fuente del Santo Cristo de la Epidemia en la confluencia con calle Puerto Parejo) derivando por calle Lagunillas finalizando en una fuente (Fuente de la Plazuela de Lagunillas).

Fuente de la Plaza de la Merced; Alcubilla para el reparto de las aguas de las fuentes de calle Granada y Parroquia de Santiago hasta terminar en la Fuente de la Plazuela del Obispo, atravesando dos alcubillas una en la Puerta de las Cadenas de la Catedral y otro en el Palacio Arzobispal.

Otras Derivaciones que existieron:

Desde calle Victoria (documentado en sondeo en el nº 13) a partir de un aljibe identificado con derivaciones del abastecimiento de aguas de San Telmo, en este caso al Convento de la Paz: “en las tapias del ex convento de la Paz surte la fuente de la Victoria a la que está junto al cuartel de la Merced a dicho cuartel de la Merced a dicho cuartel y a la plaza de Riego”.¹²

Propuesta de intervención:

Siguiendo el Plano de la dirección de las cañerías y fuentes del Real Colegio de San Telmo de 1810 se podría marcar una leve señalética que indicara, al menos, los hitos más importantes desaparecidos de tales conducciones (alcubillas, fuentes) o reinstalar elementos que pervivan (Asociación Amigos del Acueducto, colecciones particulares...) tales como placas, etc. A su vez, recuperar –consolidación y limpieza, restauración en su caso- los elementos fragmentados que aún perviven.

3.9 Cumplimiento de las determinaciones de orden superior

3.9.1 Cumplimiento de las determinaciones del PGOU

La obligación de redactar el Plan Especial del Acueducto de San Telmo se deriva de las disposiciones de protección del medio natural y urbano incluidas en el título IX del PGOU. En su **art. 9.1.4 del PGOU-2011**, referido a los Planes Especiales y Actuaciones Medio Ambientales a desarrollar, se especifica este como uno de los planes especiales a desarrollar.

Sin embargo, no consta ninguna ficha que especifique que determinaciones han de cumplirse. En el apartado 1.7 de la memoria se establecen analogías con el Plan Especial del Guadalmedina que podrían ser tenidas en cuenta para el cumplimiento de determinaciones del PGOU, que rigen los criterios y objetivos de ordenación de este Plan Especial. En cualquier caso, se trata de

¹¹ Davó Díaz, P. J.: op.cit., pg. 146-147

¹² Davó, pg. 110

un plan de integración del Acueducto en la ciudad, y este objetivo si está suficientemente justificado en cada una de las determinaciones globales y particulares del Plan Especial.

3.9.2 Ámbitos donde se modifica la ordenación vigente del PGOU

Este Plan Especial propone algunas modificaciones en los ámbitos y según las determinaciones especificadas en el apartado 3.7.2 de esta memoria. El único ámbito de todos los propuestos en el que se estima que debe suspenderse la ordenación del PGOU vigente es el denominado UA-S4.

3.9.3 Cumplimiento de las determinaciones del POTAUM

Como se ha descrito en los apartados 1.3.2 y 3.7.1, este Plan Especial sigue las determinaciones y directrices del POTAUM, cumpliendo los siguientes objetivos:

- En cuanto a la ordenación de ámbitos del diseminado residencial, fomenta la racionalización de los procesos de ocupación existentes, con garantías de mantener el paisaje rural.
- Fomenta la implantación de algunas Instalaciones turísticas y recreativas de interés territorial, ligadas al esparcimiento al aire libre ligado a grandes espacios caracterizados por la necesidad y conveniencia de su implantación en el medio rural para implantación de instalaciones de ocio y deporte.
- Fomenta la creación de vías de carácter recreativo, tanto urbanas como periurbanas. En particular mejora la accesibilidad a la vía de Picapedreros, denominada compuerta verde de Málaga, que nace al pie del Parque Natural (en los Molinos de San Telmo) y se adentra en los Montes de Málaga. También se fomentan otros itinerarios recreativos vinculados con el río Guadalmedina.
- Se proponen nuevos parques en el entorno del parque metropolitano PM-7 Parque de la Concepción, que engloba en su ámbito el Jardín Botánico (finca que abastecía de agua un ramal del Acueducto).
- Se propone el fomento de nuevas áreas en desuso para su uso público y esparcimiento, complementadas algunas con la posibilidad de implantación de actividades de ocio, que se vinculan también a la utilización y protección de las características del territorio natural y también a la conservación del patrimonio cultural.
- Respecto a la implantación del equipamiento de carácter ambiental "Montes de Málaga, Plan especial de Equipamiento EQ-3, mantiene las determinaciones previstas tanto en el planeamiento territorial como municipal vinculadas, respectivamente, con el uso y la integración del Acueducto.

Todos estos objetivos generales se materializan plenamente en las finalidades de este Plan Especial, concebido como una sucesión de propuestas orientadas a crear o mejorar espacios para actividades lúdicas y de ocio versátiles, destinadas en última instancia a favorecer la integración, recuperación y conservación del Acueducto de San Telmo, sin alterar las características naturales de los tramos clasificados como suelo rústico y rehabilitando el espacio público en su recorrido por áreas urbanas.

3.9.4 Cumplimiento de la legislación en materia de Patrimonio Histórico

El Decreto 64/2009, de 17 de marzo, describe exhaustivamente tanto el bien objeto central de la protección como los espacios que conforman su entorno conforme a lo previsto en el art. 27 y 28 de la ley de Patrimonio Histórico de Andalucía (en adelante, LPHA).

Asimismo, en cuanto a las previsiones del art. 28.2 de la LPHA que determina que *“Las actuaciones que se realicen en el entorno estarán sometidas a la autorización prevista en la Ley, al objeto de evitar las alteraciones a que se refiere el apartado anterior”*, podemos justificar que:

1. Todas las actuaciones previstas en este Plan Especial incluyen dentro de las mismas los entornos delimitados y descritos en la Inscripción.
2. No se prevén otras actuaciones en cada ámbito que no sea con el objeto de mejorar la contemplación y disfrute del Bien y de dicho entorno.
3. En la normativa del Plan Especial se ha previsto que todas las actuaciones, todas ellas reguladas por proyectos específicos de intervención, sean informados y autorizados por el órgano o Consejería con competencias en la materia.

Justificación del cumplimiento del art. 29 de la LPHA

En cuanto al cumplimiento de las determinaciones que la propia Ley establece a los “Instrumentos de ordenación y planes con incidencia patrimonial”, debe justificarse, en primer lugar, el cumplimiento de lo previsto en el artículo 29 de la LPHA:

1. *Los instrumentos de ordenación territorial o urbanística, así como los planes o programas sectoriales que incidan sobre bienes integrantes del Patrimonio Histórico identificarán, en función de sus determinaciones y a la escala que corresponda, los elementos patrimoniales y establecerán una ordenación compatible con la protección de sus valores y su disfrute colectivo. En el caso de planes urbanísticos, los elementos patrimoniales se integrarán en el catálogo urbanístico.*

El Plan General incluye en el catálogo de Protección Arqueológica el Acueducto de San Telmo. A tales efectos, este Plan Especial incluye entre sus determinaciones las aportaciones de la Sección de Arqueología de este Ayuntamiento, que se trasponen al Plan Especial en los siguientes apartados:

- La primera parte del informe han sido integradas en el apartado 1.5.5 de la memoria de información y de diagnóstico (“Aportaciones de la Sección de Arqueología de la GMU”), que incluye los subapartados “Cuestiones previas” y “Enfoque Metodológico”.
- Las “Propuestas de Carácter General” han sido integradas en el artículo de la Normativa denominado “Estrategia Arqueológica”.
- La “Especificación por Tramos”, han sido integrados en el apartado 3.8 de la memoria de ordenación, denominado “Propuesta de Intervención Arqueológica”.

Asimismo, respecto al trabajo de diagnóstico del monumento realizado en 2001 por la Arquitecta Carmen Martí, se trasladan también las conclusiones para su recuperación, siendo que las mismas se referencian en las fichas de actuación y se presupuestan como un apartado económico del propio Plan Especial.

Finalmente, en relación con las determinaciones de este instrumento de ordenación urbanística, la documentación escrita y gráfica incorpora toda la información relativa al BIC. Se delimitan unidades de actuación que integran su entorno, cuyos objetivos se orientan a la recuperación del Bien y al establecimiento del ‘disfrute colectivo’ de las áreas colindantes a su trazado.

Asimismo, en el análisis de la información disponible sobre el BIC se señalan ciertas discrepancias en el trazado, cuya valoración y resolución deberán ser analizadas y arbitradas por la Consejería competente.

2. *A tal fin, las entidades promotoras de su redacción solicitarán información a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico sobre los bienes integrantes del Patrimonio Histórico dentro del ámbito previsto. Ésta remitirá la información solicitada en el plazo de un mes, relacionando todos los bienes identificados y su grado de protección, los cuales deberán ser objeto de un tratamiento adecuado en el plan o programa correspondiente, pudiéndose aportar directrices para su formulación.*

En relación con esta cuestión, consta en el expediente de tramitación de este Plan Especial la solicitud de información dirigida a la Delegación Territorial de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte con fecha 26/03/2015, sin que exista constancia de respuesta oficial. Dicha solicitud se formuló tras la reunión celebrada en esa Consejería el 27/02/2015, en la que se detectaron divergencias entre el trazado del acueducto recogido en la Documentación Técnica para la Catalogación del Acueducto de San Telmo (2006) y el elaborado durante la tramitación del presente Plan Especial. Para este último, el trazado se definió mediante un levantamiento más preciso de determinados elementos emergentes que, al superponerse sobre el trazado de 2006 empleando una cartografía de mayor detalle, evidenciaron discrepancias significativas.

3. *Los planes urbanísticos deberán contar con un análisis arqueológico en los suelos urbanos no consolidados, los suelos urbanizables y los sistemas generales previstos, cuando de la información aportada por la Consejería competente en materia de patrimonio histórico, recabada conforme al apartado anterior, haya constancia o indicios de la presencia de restos arqueológicos. El contenido del análisis arqueológico se determinará reglamentariamente en el plazo máximo de dos años.*

Se considera que la información existente sobre el Acueducto es suficiente y que sus elementos más sobresalientes están convenientemente catalogados, no siendo necesario un análisis arqueológico específico de todo su trazado. Sí se proponen en este Plan Especial, por el contrario, medidas para la inspección arqueológica de áreas muy concretas, en función de lo previsto en el informe del Servicio de Arqueología y del Documento de Diagnóstico de 2001.

4. *Aprobado inicialmente el plan o programa de que se trate, cuando incida sobre bienes incoados o inscritos en el Catálogo General del Patrimonio Histórico de Andalucía, en el Inventario de Bienes Reconocidos o sobre Zonas de Servidumbre Arqueológica, se remitirá a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico para su informe, que tendrá carácter preceptivo cuando se trate de instrumentos de ordenación territorial y carácter vinculante cuando se trate de instrumentos de ordenación urbanística o de planes o programas sectoriales. El informe deberá ser emitido en el plazo de tres meses. En caso de no ser emitido en este plazo, se entenderá favorable sin perjuicio de los requisitos establecidos en el art. 40.*

El apartado 1.4.4 de la memoria de información y de diagnóstico incorpora la obligatoriedad de solicitar dicho informe, que se solicitará con posterioridad a la aprobación inicial del documento. Sus conclusiones, y las modificaciones que de dicho informe deriven, serán incorporadas a este apartado de la memoria de ordenación.

5. *Si en el procedimiento de aprobación del plan se produjeran modificaciones en el documento informado que incidan sobre el Patrimonio Histórico, el órgano competente para su tramitación volverá a recabar informe de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico, que dispondrá del mismo plazo establecido en el apartado cuarto. En caso de no ser emitido en ese plazo, el mismo se entenderá favorable.*

6. Lo previsto en este artículo será igualmente de aplicación para la revisión o modificación de planes o programas.

El mismo apartado 1.4.4 de la memoria incorpora, con carácter informativo, la obligatoriedad de dichos informes.

Justificación del cumplimiento del art. 30 de la LPHA

A pesar de que el presente Plan Especial no es, en sentido estricto, un “planeamiento de protección”, se considera conveniente justificar el cumplimiento de lo previsto en el artículo 30 de la LPHA, en los siguientes términos:

- 1. La inscripción de bienes inmuebles en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz llevará aparejada la obligación de adecuar el planeamiento urbanístico a las necesidades de protección de tales bienes en el plazo de dos años, con aprobación definitiva de la innovación si fuese necesaria, desde la publicación de la inscripción. Dicha obligación no podrá quedar excusada por la existencia de un planeamiento contradictorio con la protección de los bienes inscritos, ni por la inexistencia de planeamiento que contemple a los bienes inscritos.*
- 2. Los planes urbanísticos que afecten al ámbito de Conjuntos Históricos, Sitios Históricos, Lugares de Interés Etnológico, Lugares de Interés Industrial o Zonas Patrimoniales se ajustarán a los contenidos establecidos en el artículo 31. En estos casos, el plazo a que se refiere el apartado anterior podrá prorrogarse, previa petición razonada y siempre que en la misma se establezcan el tipo de planeamiento urbanístico y plazo para su cumplimiento.*
- 3. La elaboración y aprobación de los planes urbanísticos se llevarán a cabo de una sola vez para el conjunto del área o, excepcionalmente y previo informe favorable de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico, de modo parcial por zonas que merezcan una consideración homogénea.*
- 4. Aprobados definitivamente los planes, los municipios podrán solicitar que se les delegue la competencia para autorizar obras o actuaciones que afecten a los bienes inscritos y a sus entornos, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 40.*

La documentación del Plan General recoge el trazado del acueducto en sus planos de ordenación. Asimismo, contempla la necesidad de la redacción de este Plan especial y, como ya se ha comentado, incluye en el catálogo de protección Arqueológica el acueducto de San Telmo.

El ámbito de este Plan Especial recoge en su totalidad el establecido en la descripción del Bien que se realiza en el Anexo. Se exceptúa de esta descripción la Fuente de los Cristos, distantes del trazado del Acueducto y perteneciente a la distribución de agua en zona urbana.

En cuanto a la delegación de competencias, es un asunto que aún no se contempla.

Justificación del cumplimiento del art. 31 de la LPHA

Aunque este Plan no es estrictamente un plan especial de protección, sí vincula su desarrollo a la existencia y protección del Acueducto. Dado que el complejo hidráulico del Acueducto ha sido inscrito en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz como BIC con la tipología de Sitio Histórico, ha de justificarse también que se han tenido en cuenta las previsiones del artículo 31 de la LPHA, debiendo contener el presente Plan Especial, como mínimo, las siguientes previsiones:

- a) La aplicación de las prescripciones contenidas en las instrucciones particulares, si las hubiere.*

No se conoce instrucción particular que no haya sido tenido en cuenta. En cualquier caso, si las hubiere, se recogerían en el trámite de este Plan Especial.

b) Las determinaciones relativas al mantenimiento de la estructura territorial y urbana.

En todo el planteamiento de este Plan especial se determina el mantenimiento y potenciación de la estructura territorial y urbana existente, contemplando medidas para la conexión entre áreas que han sido interrumpidas y la integración, en su conjunto, de la estructura urbana con el resto del territorio que atraviesa el trazado histórico del acueducto.

c) La catalogación exhaustiva de sus elementos unitarios, tanto inmuebles edificados como espacios libres interiores o exteriores u otras estructuras significativas, así como de sus componentes naturales. Para cada elemento se fijará un nivel adecuado de protección.

La catalogación exhaustiva es la que deriva del Decreto de Inscripción, aunque este Plan especial especifica a mayor escala esos elementos. Todos ellos se vinculan a una mejora del entorno con ensalzamiento y protección de los elementos emergentes del acueducto y de las prescripciones que se derivan de los trabajos de diagnóstico del monumento y de las medidas propuestas por el servicio de Arqueología de este Ayuntamiento.

d) La identificación de los elementos discordantes con los valores del bien, y establecerá las medidas correctoras adecuadas.

No se conocen elementos discordantes.

e) Las determinaciones para el mantenimiento de los usos tradicionales y las actividades económicas compatibles, proponiendo, en su caso, medidas de intervención para la revitalización del bien protegido.

El objetivo último de este Plan Especial no es otro que el previsto en este apartado. Un caso claro a los efectos de justificar esta cuestión son las determinaciones particulares previstas en las unidades de actuación de la finca del Álamo, la Tana y Jardín Botánico.

f) Las prescripciones para la conservación de las características generales del ambiente, con una normativa de control de la contaminación visual o perceptiva.

En la normativa se tiene presente este aspecto.

g) La normativa específica para la protección del Patrimonio Arqueológico en el ámbito territorial afectado, que incluya la zonificación y las cautelas arqueológicas correspondientes.

Aunque en todo el trazado se establecen normas generales de protección del conjunto, se zonifican unas áreas específicas de cautela arqueológica denominadas con el nombre de Unidades de Actuación Arqueológica, con medidas específicas de inspección y de información sobre el Bien.

h) Las determinaciones en materia de accesibilidad necesarias para la conservación de los valores protegidos.

Este Plan Especial propone medidas específicas de accesibilidad a los valores protegidos, así como el establecimiento y desarrollo de un Plan específico de señalización e información del Bien.

Respecto a lo previsto en el artículo 31.3 de la Ley sobre la posibilidad de que los Planes Generales de Ordenación Urbanística incorporen directamente los requisitos de los apartados 1 y 2, o bien remitan, a través de sus determinaciones, a la elaboración obligatoria de Planes Especiales de Protección o planeamiento de desarrollo con el mismo contenido, nos remitimos a lo ya comentado en cuanto a la justificación del PGOU.

3.9.5 Cumplimiento de la legislación en materia de Carreteras

Tal y como se refleja en el apartado 1.4.3 de la memoria de información y de diagnóstico, el ámbito del Plan Especial resulta afectado por las zonas de protección previstas en los arts. 28 y siguientes de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras: zonas de dominio público, servidumbre, afección y limitación a la edificabilidad. En particular, de las 40 Unidades de Actuación previstas en este Plan Especial, a desarrollar mediante Proyectos de Intervención, las que afectan o colindan con dominio público de carreteras son las siguientes: UA-P1, UA-P2, UA-R1, UA-P3, UA-P4, UA-V1, UA-V3, UA-V4, UA-R3, UA-V5, UA-R4.

En concreto, las propuestas de conexión peatonal incluidas en los ámbitos UA-V1, UA-V2, UA-V3, UA-V4 y UA-V5 (esta última, la más significativa de todas) buscan, teniendo en cuenta los objetivos de este Plan Especial, rehabilitar el acueducto y sus entornos y restablecer la relación campo-ciudad “cercenada” por el trazado de las carreteras de titularidad, saldándose la deuda con este patrimonio llamado Acueducto de San Telmo y con la restitución moral de su trazado.

Existen otras actuaciones, UA-P6 y UA-R3 que están afectadas también por el Proyecto de Enlace entre la A-7 y la A-45, cuyo trazado, incluido en el Plan General Vigente, se traslada a este Plan Especial. Este Proyecto deberá respetar la protección que dimana de la inscripción como Bien de Interés Cultural del Complejo Hidráulico del Acueducto de San Telmo que pasa por este lugar.

En los ámbitos delimitados por este Plan Especial cercanos o colindantes con carreteras del Estado no se modifican los usos previstos y aprobados en el Plan General de Málaga vigente, ni se han previsto edificaciones de ningún tipo. Los usos previstos en dichos ámbitos serán de carácter recreativo o medioambiental.

Excepcionalmente se ha previsto la restitución de la conexión peatonal en dos puntos estratégicos de las autovías A-7 y A-45, que tienen que ver con el paso del sendero del acueducto y que deberán contar con la aprobación previa del proyecto y el consenso de este organismo.

Limitaciones, usos permitidos y régimen competencial

Son de aplicación las limitaciones, usos permitidos y régimen competencial establecidos, para cada zona de protección, en los artículos 28 y siguientes de la Ley 37/2015, que se transcriben en el presente apartado y se trasladan a la Normativa Urbanística, y 98 y siguientes del Reglamento General de Carreteras:

Zona de dominio público: está constituida por los terrenos ocupados por las propias carreteras del Estado, sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía de 8 metros de anchura en autopistas y autovías y de 3 metros en carreteras convencionales, carreteras multicarril y vías de servicio, medidos horizontalmente desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a dicha arista

En dicha zona solo podrán realizarse obras, instalaciones u otros usos cuando la prestación de un servicio público de interés general así lo exija, por encontrarse así establecido por una disposición legal o, en general, cuando se justifique debidamente que no existe otra alternativa técnica o económicamente viable, o con motivo de la construcción o reposición de accesos o conexiones autorizados.

En todos los casos será precisa la previa autorización del Ministerio de Fomento, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

Zona de servidumbre: está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros en autopistas y autovías y de 8 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos horizontalmente desde las citadas aristas

En dicha zona, no podrán realizarse obras o instalaciones ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad viaria y la adecuada explotación de la vía, previa autorización, en cualquier caso, del Ministerio de Fomento, y sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

El Ministerio de Fomento podrá utilizar o autorizar a terceros la utilización de la zona de servidumbre por razones de interés general o cuando lo requiera el mejor servicio de la carretera.

Zona de afección: está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros en autopistas y autovías y de 50 metros en carreteras multicarril y convencionales, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

En el caso especial de túneles y sus elementos auxiliares, constituirán zona de afección los terrenos situados entre las proyecciones verticales de los hastiales exteriores de los mismos y además dos franjas de terreno adicionales de 50 metros de anchura, una a cada lado de dichas proyecciones, medidas horizontal y perpendicularmente al eje de los túneles o elementos auxiliares, salvo que en aplicación de lo dispuesto en el artículo 31.3 se derivara un grado de protección diferente.

Para ejecutar en la zona de afección cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las existentes y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización del Ministerio de Fomento, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

La solicitud de autorizaciones podrá efectuarse, en todo caso, por los medios telemáticos previstos en la legislación sobre procedimiento administrativo y sus normas de desarrollo.

En las construcciones e instalaciones ya existentes en la zona de afección podrán realizarse obras de reparación o mejora, previa la autorización correspondiente, una vez constatados su finalidad y contenido, siempre que no supongan aumento de volumen de la construcción y sin que el incremento de valor que aquellas comporten pueda ser tenido en cuenta a efectos expropiatorios, todo ello, asimismo, sin perjuicio de las demás competencias concurrentes.

Zona de limitación a la edificabilidad: se corresponde con la franja de terreno comprendida entre las líneas límite de edificación, situadas a ambos lados de las carreteras del Estado, a 50 metros en autopistas y autovías y a 25 metros en carreteras convencionales y carreteras

multicarril, medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada más próxima.

Queda prohibido en esta zona cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, incluidas las que se desarrollen en el subsuelo, o cambio de uso, a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones o instalaciones ya existentes.

Además, la edificación residencial, y la asimilada a la misma en lo relativo a zonificación e inmisión acústicas conforme a la legislación vigente en materia de ruido, estarán sometidas, con independencia de su distancia de separación con respecto a la carretera, a las restricciones que resulten del establecimiento de las zonas de servidumbre acústica que se definan como consecuencia de los mapas o estudios específicos de ruido realizados por el Ministerio de Fomento, y de su posterior aprobación tras el correspondiente procedimiento de información pública.

Documentación

El presente documento incorpora adecuadamente la documentación mínima enumerada en el artículo 53.1 del Reglamento General de carreteras, y en concreto:

- a) Se incorporan planos que reflejan el estado actual del territorio y de las carreteras afectadas, reflejando sus nudos y su denominación, estando a una escala gráfica adecuada al grado de detalle requerido y reflejando las edificaciones existentes e instalaciones relevantes ya existentes en las zonas de protección de las carreteras.
- b) Se incorporan planos que reflejan lo previsto en el instrumento en los que, al menos a la misma escala que la indicada en el párrafo anterior, se contemplan los accesos y conexiones existentes, no contemplándose modificaciones, y todo aquello en lo que el Plan Especial pueda afectar a las carreteras del Estado, a su funcionalidad, a sus nudos, a sus elementos funcionales. No se establecen variaciones en la línea límite de edificación con respecto a la existente.
- c) Tanto en la memoria de ordenación como en la normativa urbanística se reflejan las limitaciones, usos permitidos y régimen competencial en las zonas de protección del dominio público viario derivados de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, y de este reglamento, y de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, y de sus reglamentos de desarrollo.

No se deduce, del contenido del plan, una posible afección significativa derivada de nuevos accesos, o bien de la modificación o cambio de uso de los existentes, por lo que no se requiere el estudio de tráfico y capacidad contemplado en la letra d) del artículo 53.1.

3.9.6 Cumplimiento de la legislación en materia de Aguas

En lo que respecta a la gestión del Dominio Público Hidráulico, en el ámbito de actuación se identifican varios cauces: Río Guadalmedina, Arroyo Humaina, Arroyo Pastelero, Arroyo del Sastre, Arroyo Quintana, Arroyo Aceiteros y Arroyo innominado en la zona de los Gámez, así como algunos cauces que tendrán la consideración de cauces privados. Para la localización de estos arroyos, y tal y como se justifica en el apartado correspondiente de la memoria de información y de diagnóstico, se ha partido del plano 1.5.2.2, denominado “Planta de Afecciones Propuestas” del PGOU.

Las actuaciones previstas en el ámbito del Plan Especial y que pudieran suponer algún tipo de impacto sobre el dominio público hidráulico y sus zonas de protección son las siguientes:

- Río Guadalmedina: Discurre por las Unidades Paisajísticas UA-P1 y UA-P2 (Tramo I). La UA-P1 propone la construcción de una pasarela peatonal que una las dos márgenes del río, así como la incorporación de vegetación autóctona y arbolado de ribera. La UA-P2 propone un puente peatonal sobre el río para conectar el núcleo urbano de Los Gámez con el Sendero del Acueducto.
- Arroyo innominado en la zona de Los Gámez: Cruza la Unidad de Actuación Paisajística UAP2, donde se propone el acondicionamiento del área de acceso para aparcamiento de vehículos junto a Los Gámez.
- Arroyo Humaina: Atraviesa la Unidad Paisajística UA-P4 (Tramo I), y propone acondicionar, junto al puente de la carretera que une Los Riscos con Haza Carpintero, un paso peatonal con algunos miradores que permita la contemplación del Puente Humaina.
- Arroyo Pastelero o Don Ventura: Atraviesa la Unidad Paisajística UA-P6 y la Unidad de Actuación Viaria UA-V4 (Tramo II). La UA-P6 propone la creación de una pasarela peatonal sobre el arroyo, cuya materialidad no compita con la propia del monumento, ni tampoco sea un obstáculo visual. La UA-V4 propone el tratamiento paisajístico del borde y taludes del arroyo en el entorno del encauzamiento.
- Arroyo del Sastre: Pasa por la Unidad Recreativa UA-R3 (Tramo II), y propone conectar y fomentar los caminos senderistas existentes (arroyos Leoncillo y Sastre).
- Arroyo Quintana: Atraviesa la Unidad Recreativa UA-R6 y la Unidad de Actuación Viaria UA-V8 (Tramo III). La UA-R6 propone el acondicionamiento y ejecución del Sendero del Acueducto procurando que el agua discurra hasta finalizar en la alberca existente, reconduciendo el sobrante al arroyo Quintana. La UA-V8 propone un futuro vial de cornisa en la zona, el cual afectará al arroyo al atravesar su cauce.
- Arroyo Aceiteros: Atraviesa la Unidad Paisajística UA-P7 (Tramo IV), en la que se pretende acondicionar y ejecutar el Sendero del Acueducto recreando el paisaje de arroyo hasta la zona actual de encauzamiento, además de la ejecución de labores de limpieza, desbroce y restitución de terrenos colindantes al trazado del acueducto.

Las actuaciones propuestas son compatibles con las limitaciones establecidas reglamentariamente para el dominio público hidráulico, zonas de servidumbre y zona de policía, según definición que para estas zonas se desarrolla en el Reglamento de Dominio Público Hidráulico. Para garantizar este extremo, la Normativa Urbanística del Plan Especial incorpora las limitaciones establecidas legal y reglamentariamente para los usos y actuaciones en estas zonas, así como para el cálculo y diseño de infraestructuras de paso en cauces.

Se ha incorporado, en aquellas fichas urbanísticas del documento B que afectan a cauces de dominio público hidráulico o a sus zonas de protección, información sobre la afección existente y la limitación de usos que corresponda, citando además que para la aprobación de la figura de desarrollo correspondiente el Ayuntamiento deberá solicitar informe en materia de aguas a la Administración Hidráulica.

En lo que respecta a las zonas de flujo preferente y la inundabilidad, se han incorporado igualmente a la normativa urbanística las limitaciones establecidas legal y reglamentariamente. Con carácter general, los usos del suelo están sometidos a las limitaciones de los artículos 9 bis y 9 ter, en el caso de la Zona de Flujo Preferente, y 14 bis, en el caso de las Zonas inundables, del Reglamento de Dominio Público Hidráulico.

No obstante, se entiende que, en general, la naturaleza de las actuaciones previstas es totalmente compatible con la posible afección, por inundabilidad, de parte del ámbito del Plan Especial, ya que:

- En suelo rústico, los usos previstos son, fundamentalmente, de tipo medioambiental, que son compatibles con las zonas inundables siempre que no afecten negativamente a la función de evacuación de caudales extraordinarios o al estado ecológico de las masas de agua, o que pueda producir alteraciones perjudiciales del entorno afecto al cauce.
- En suelo urbano (núcleo de población), el Plan Especial prevé, fundamentalmente, la creación y mejora de espacios libres de dominio y uso público, para su destino a jardines, parques y áreas de juego y recreo, siempre al aire libre, sobre tierra y sin ningún tipo de cerramiento ni relleno, siendo estos usos compatibles con las zonas inundables.

Por último, en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos, el Plan Especial es un instrumento de desarrollo (en terminología de la extinta LOUA) del PGOU vigente, que fue en su momento informado favorablemente por la Administración Hidráulica Andaluza en cuanto a la disponibilidad de recursos hídricos, quedando, por tanto, el presente Plan Especial exento de la necesidad de justificar dicha disponibilidad.

En cualquier caso, el Plan Especial propuesto no implica nuevas demandas de recursos hídricos. Las actuaciones previstas se refieren a espacios recreativos ya contemplados en el Plan General vigente o a nuevas intervenciones en suelo no urbanizable. Estas áreas se abastecerán con los recursos hídricos procedentes de la toma y canalización actual del acueducto de San Telmo.

El agua que fluye por el acueducto tiene en la actualidad un uso agrario. Se propone ampliar parte del canal para que el agua continúe siendo utilizada para fines agrarios, así como para almacenamiento y fuentes, con la disposición de que el agua sobrante finalmente se vierta al arroyo.

3.9.7 Servidumbres aeronáuticas

Tal y como se ha manifestado en el apartado 1.4.1 de la memoria de información y de diagnóstico, en lo sustancial, se debe cumplir que las alturas de edificación en un terreno determinado, incluido cualquier elemento sobresaliente, no podrán sobrepasar las líneas de nivel de las superficies limitadoras de las servidumbres aeronáuticas. En ambos casos existe margen suficiente de altura para que en ningún caso con edificaciones de 2 o tres plantas se sobrepasasen las alturas limitadoras (del orden superior a 250 m).

En cuanto a esta cuestión, es importante significar que la propuesta que ordena estos espacios concretos no contempla en ella el desarrollo de ningún tipo de construcción o edificación, ya que las propuestas se refieren exclusivamente a la generación de espacios libres públicos y su acondicionamiento para uso ciudadano con adecuación de caminos, estancias y vegetación.

3.10 Determinaciones derivadas del trámite ambiental

El Plan Especial incorpora diversas determinaciones que derivan, directa o indirectamente, de los documentos del trámite de evaluación ambiental estratégica ordinaria al que se encuentra sometido. Fundamentalmente, provienen del Documento de Alcance, obteniendo su desarrollo en el Estudio Ambiental Estratégico al que el presente documento técnico se incorpora como

versión preliminar del plan, todo ello en virtud de los apartados 3 y 4 del artículo 38 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (LGICA).

Se distinguen, fundamentalmente, los siguientes apartados:

1. Medidas de protección y corrección ambiental:
 - a. Medidas protectoras y correctoras relativas al planeamiento propuesto
 - b. Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional.
 - c. Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático.
2. Plan de control y seguimiento del planeamiento.

Se incorporan igualmente al presente apartado los siguientes contenidos:

3.10.1 Medidas de protección y corrección ambiental

Medidas protectoras y correctoras relativas al planeamiento propuesto

Las *medidas protectoras y correctoras relativas al planeamiento propuesto* forman parte del conjunto de medidas de corrección y protección ambiental derivadas del Documento de Alcance (apartado 3.4, letra a) y desarrolladas en el apartado 5.1 del Estudio Ambiental Estratégico.

El conjunto de medidas preventivas y correctoras se estructura en diferentes fases de aplicación, adaptadas al desarrollo del proceso urbanístico y constructivo:

- Fase preoperacional: incluye directrices e indicaciones generales aplicables a elementos y situaciones previas a la ejecución, tales como la planificación de carreteras, la gestión del agua, la protección del medio natural, la organización del plan de obra y la elaboración de un manual de buenas prácticas ambientales.
- Fase de ejecución: recoge medidas específicas para minimizar los impactos durante las obras, abordando aspectos como la atmósfera y calidad del aire, el ruido y la contaminación lumínica, la gestión de residuos y suelos contaminados, la protección de recursos hídricos y del suelo, la preservación del medio natural, y la movilidad y accesibilidad en los entornos afectados.
- Fase de funcionamiento: comprende actuaciones de carácter más concreto, orientadas al mantenimiento de los niveles de calidad ambiental una vez puesta en marcha la actividad o uso previsto. Algunas de estas medidas implican la colaboración y supervisión municipal en su seguimiento.

Las medidas correctoras y protectoras de carácter normativo se han incorporado a la normativa urbanística del Plan Especial (en concreto, a los apartados 6.1 a 6.3), clasificadas según su ámbito de aplicación y naturaleza, asegurando su carácter normativo y su integración en la gestión del planeamiento.

No obstante, las determinaciones referidas a Carreteras y Aguas que, en el Estudio Ambiental Estratégico, se incluyen como pertenecientes a la fase preoperacional, se han incorporado al apartado 5 de la normativa urbanística por su carácter sectorial.

Medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional

Las *medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional* forman parte del conjunto de medidas de corrección y protección ambiental derivadas del Documento de Alcance (apartado 3.4, letra b) y desarrolladas en el apartado 5.2 del Estudio Ambiental Estratégico.

Las medidas de carácter normativo se han incorporado a la normativa urbanística del Plan Especial (en concreto, a los apartados 6.4 y 6.5).

Además, la ordenación propuesta deberá incorporar los nodos de transporte multimodal contemplados en el Estudio Ambiental Estratégico para las unidades de actuación UA-P6 y UA-R4.

Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático

Las *medidas específicas relacionadas con el consumo de recursos naturales y el modelo de movilidad/accesibilidad funcional* forman parte del conjunto de medidas de corrección y protección ambiental derivadas del Documento de Alcance (apartado 3.4, letra c) y desarrolladas en el apartado 5.3 del Estudio Ambiental Estratégico.

Los apartados 5.3.1 (Mitigación) y 5.3.2 (Adaptación) del Estudio Ambiental Estratégico justifican la implantación de las medidas y su alineamiento con las Líneas Estratégicas (LE) y las Acciones específicas del Plan del Clima Málaga 2050 (ALICIA). La medida “aumento de biomasa” (74), de carácter normativo, se ha trasladado al apartado 6.6 de la normativa urbanística, así como a las fichas de actuación correspondientes, con carácter específico.

El objetivo de aumento de la biomasa y mejora de la capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero se canaliza mediante un programa de forestación en las superficies idóneas del ámbito del Acueducto de San Telmo.

Este programa se centrará en la plantación y mantenimiento de especies autóctonas arbóreas y arbustivas, optimizando su capacidad de absorción de CO₂ y promoviendo la diversidad ecológica, de forma diferenciada para cada Unidad de Actuación:

- UA-P1: Se plantará arbolado disperso de frondosas, como el olivo (*Olea europaea*) y especies de *Prunus*, en una proporción 50%-50%. Estas especies se seleccionan por su adaptación al medio y capacidad para aumentar la biomasa local.
- UA-P2: En las zonas próximas a la ribera del río Guadalmedina, se establecerá una hilera de *Fraxinus* o Salicáceas (*Salix eleagnos*). En el resto de la unidad, se plantará arbolado disperso de *Olea europaea* y *Quercus coccifera*, con una densidad de plantación de 400 plantas/ha.
- UA-R1, UA-P3 y UA-P4: En estas unidades, se mantendrá la vegetación existente, eliminando las especies en peor estado fitosanitario. Se favorecerá la regeneración natural de pinos (*Pinus halepensis*) y, opcionalmente, se plantarán en zonas más abiertas. Esta estrategia apoyará la continuidad y salud de los bosques mixtos de frondosas y pinos.
- UA-P5: Esta zona ya posee una masa forestal abundante, por lo que no se realizarán plantaciones adicionales significativas. Sin embargo, en zonas con densidad más baja y menor presencia de arbolado se propone la plantación de la especie *Quercus ilex rotundifolia* de manera dispersa, favoreciendo así al aumento de cobertura vegetal y su valor como fuente de sumidero de gases de efecto invernadero.

- UA-R2: Se propone como actuación de mejora y aumento de la biomasa forestal la plantación a tresbolillo cada 3 metros de *Pinus halepensis* especialmente en zonas con pendiente reduciendo el riesgo de erosión aumentando la cobertura vegetal y la retención del suelo.
- UA-P6: En esta unidad, se promoverá la plantación de *Pinus pinea* en áreas más abiertas y la plantación de especies aromáticas en los bordes de los rodales para favorecer la conectividad y proveer de refugio a la fauna existente. La masa resultante será un bosque mixto con el estrato de la especie dominante *Pinus pinea* y un estrato inferior formado por especies arbustivas aromáticas (*Lavándula*, *Rosmarinus*, *Tymus*) que diversifique la estructura del ecosistema y mejore la capacidad de sumidero de carbono.
- UA-R3: En esta unidad se prioriza el objetivo de realizar una plantación con el menor número de marras posibles que reduzca el riesgo de erosión, aumento la capacidad de infiltración del suelo y el valor sumidero y paisajístico de la zona de actuación. Para ello, se propone la plantación de un bosque mixto de coníferas formado por *Pinus halepensis* al 60% y *Pinus pinea* al 40% siguiendo curvas de nivel.
- UA-R4: Se priorizará la plantación de olivos (*Olea europaea*) y *Quercus ilex* para mejorar la diversidad del ecosistema y aumentar la biomasa en áreas con pendiente y cercanas a zonas urbanas.
- UA-R5 y UA-R6: En estas zonas improductivas, se utilizarán especies ornamentales y de jardinería con alta capacidad de sumidero de carbono.

Las determinaciones anteriores, particularizadas para cada unidad de actuación, se han incorporado en las correspondientes fichas.

Se incluye en este apartado, igualmente, la implantación de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS). Los SUDS son un conjunto de técnicas, infraestructuras y soluciones basadas en procesos naturales que permiten gestionar el agua de lluvia de forma más eficiente, segura y ambientalmente responsable que los sistemas de drenaje convencionales. Su finalidad es reproducir el funcionamiento hidrológico natural previo a la urbanización mediante la infiltración, retención, laminación, tratamiento y reutilización del agua de escorrentía, reduciendo el riesgo de inundaciones, la contaminación difusa y la sobrecarga de las redes de saneamiento.

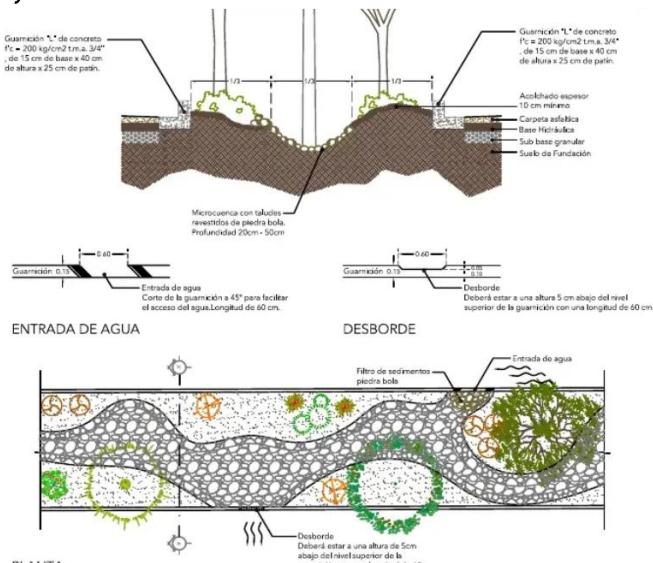
Estos sistemas incluyen instalaciones como pavimentos permeables, cunetas verdes, zanjas de infiltración, humedales artificiales, sistemas de captación y almacenamiento, cubiertas y muros verdes, o balsas de retención y laminación, todos ellos concebidos para favorecer la interacción del agua con el suelo y la vegetación, siguiendo el principio de “ciclo natural del agua”.

Desde la perspectiva del planeamiento urbano y ambiental actual, los SUDS constituyen una actuación estratégica de adaptación y mitigación del cambio climático. Como medida de adaptación, incrementan la resiliencia del medio urbano frente a episodios de lluvia intensa — cada vez más frecuentes y extremos según las proyecciones climáticas— al reducir la escorrentía superficial y la vulnerabilidad a inundaciones. Simultáneamente, mejoran la recarga de acuíferos, estabilizan los ciclos hídricos y reducen la exposición del territorio a riesgos climáticos. Como medida de mitigación, contribuyen indirectamente a la reducción de emisiones y al confort térmico urbano, en tanto que se integran habitualmente en Soluciones Basadas en la Naturaleza e infraestructura verde, que aportan vegetación, captación de carbono, incremento de permeabilidad y reducción de la isla de calor.

La elección, en cada ámbito, del esquema de SUDS a aplicar se fundamenta en la consecución de objetivos estratégicos de gestión del recurso hídrico, adaptados a las características propias del lugar de implantación. Según, el objetivo, se distinguen distintos enfoques:

- Regulación de la cantidad de agua: se busca amortiguar los picos de escorrentía que normalmente, durante y después de un evento de precipitación, son descargados directamente a los cuerpos de agua o al sistema de alcantarillado convencional. Cuando se planifican SUDS con objetivos de regulación de cantidad de agua el propósito es evitar que los sistemas de manejo de aguas lluvias colapsen y se presenten inundaciones.
- Mejora de la calidad del agua: diferentes tipologías pueden estar orientadas a este objetivo. El propósito es mejorar la calidad de agua de escorrentía, minimizando así el riesgo de aportar contaminación a los cuerpos de agua y evitar sedimentos en las redes y otras estructuras que componen los sistemas de alcantarillado convencional.
- Reutilización de agua de lluvia: en línea con el objetivo de mejora de la calidad de agua, los SUDS pueden ser diseñados con el objetivo de reutilizar las aguas lluvias para otros propósitos diferentes al consumo humano, como son el riego de zonas verdes o actividades domésticas de lavado de zonas comunes, entre otros.
- Aprovechamiento para actividades recreativas o de confort: algunas tipologías de SUDS, a partir de adecuaciones paisajísticas e instalación de vegetación, habilitan áreas para realizar actividades recreativas y de amenidad al mismo tiempo que cumplen un propósito de control de volúmenes o mejoramiento de la calidad de agua de escorrentía. Ejemplo de estos son las zonas inundables que sirven, a su vez, como parques.
- Preservación de la biodiversidad: Es posible implementar sistemas urbanos de drenaje sostenible en áreas inmersas en la malla urbana en donde existían ecosistemas que puedan ser restaurados. Las tipologías más utilizadas para este objetivo son las que utilizan vegetación o las que funcionan a partir de detención de agua. Ejemplos de estos son las áreas de biorretención, cunetas verdes, humedales, bien sean naturales o artificiales e incluso los jardines de lluvia.

El presente Plan Especial incorpora la implantación de un catálogo de 9 soluciones de SUDS, MMCC.01 a MMCC.09, de aplicación a uno o varios tipos de ámbito. En cada caso, las fichas de actuación contemplan los SUDS concretos a aplicar, que se desarrollan en las tablas siguientes.

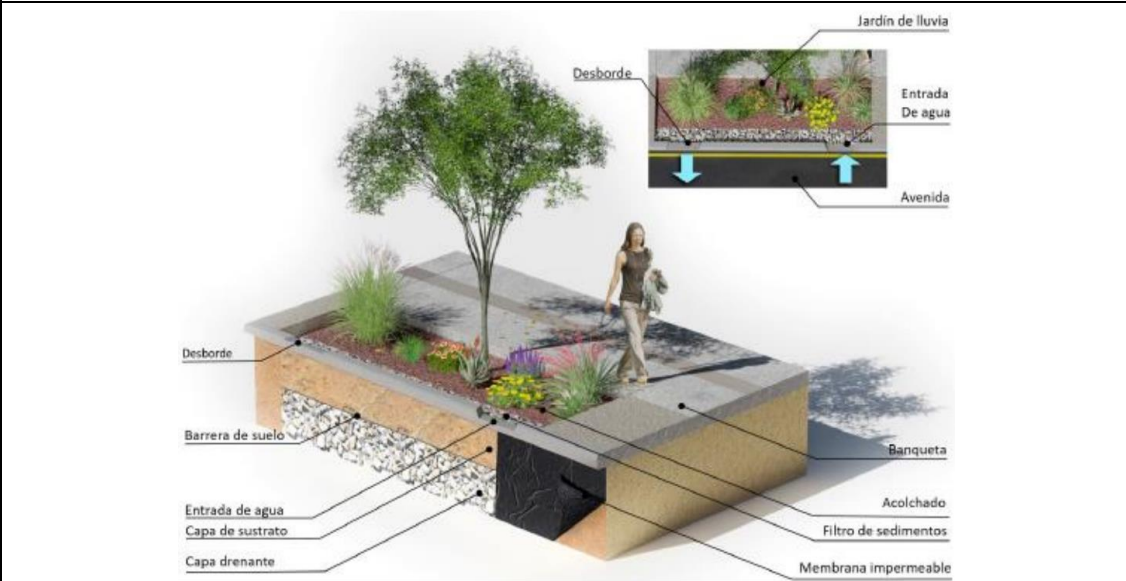
MMCC.01	Jardín microcuenca
Ámbitos: UA-V, UA-S	Tipo de medida: Mitigación Cambio Climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)
Descripción: Son jardines con cavidades conformadas en el terreno para que alcancen un nivel inferior que el de las superficies adyacentes, para captar agua de lluvia. Las microcuencas pueden construirse en espacios contenidos o extenderse longitudinalmente para formar canales o arroyos de retención e infiltración de agua pluvial.	
Beneficios: - Reducción de la escorrentía superficial y favorecimiento de la infiltración natural, disminuyendo el riesgo de inundaciones y la sobrecarga de la red de saneamiento. - Filtrado de contaminantes, recarga de acuíferos y creación de hábitats para fauna y flora, incrementando la biodiversidad urbana. - Integración de vegetación que mitiga el efecto isla de calor, mejorando la calidad del aire y la calidad paisajística del espacio público.	
 <i>Fuente: Hermosillo 2017.</i> <i>Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.</i>	
Detalle técnico de la ejecución de la medida:  <i>Fuente: Hermosillo 2017.</i>	

MMCC.02	Jardín de lluvia
----------------	-------------------------

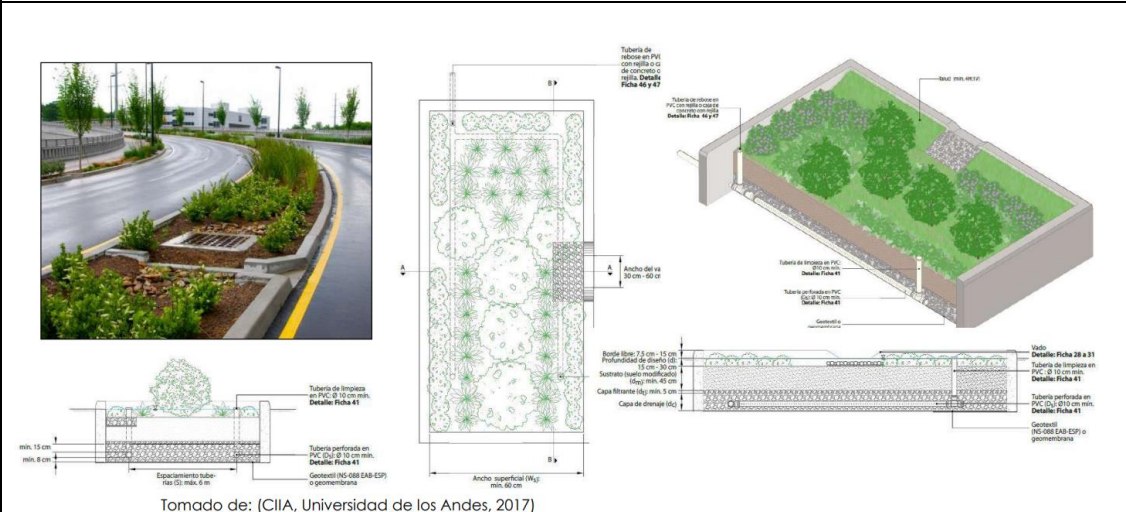
Ámbitos: UA-V, UA-S	Tipo de medida: Mitigación Cambio Climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)
-------------------------------	--

Descripción:
 Llamados también jardines de biorretención, pueden depurar el agua de lluvia mediante la fijación de contaminantes, a través de mecanismos físicos, químicos y biológicos una vez que el agua ha penetrado las capas superiores.
 Pueden proveer beneficios adicionales como mejora del hábitat y biodiversidad, y control del microclima. Está tipología se compone de suelo mejorado sobre el cual se dispone vegetación y un sistema de salida para el manejo de excesos.
 Es posible instalar tuberías perforadas en las capas drenantes que permiten transportar el agua a otra locación o a un sistema de almacenamiento para su posterior aprovechamiento.

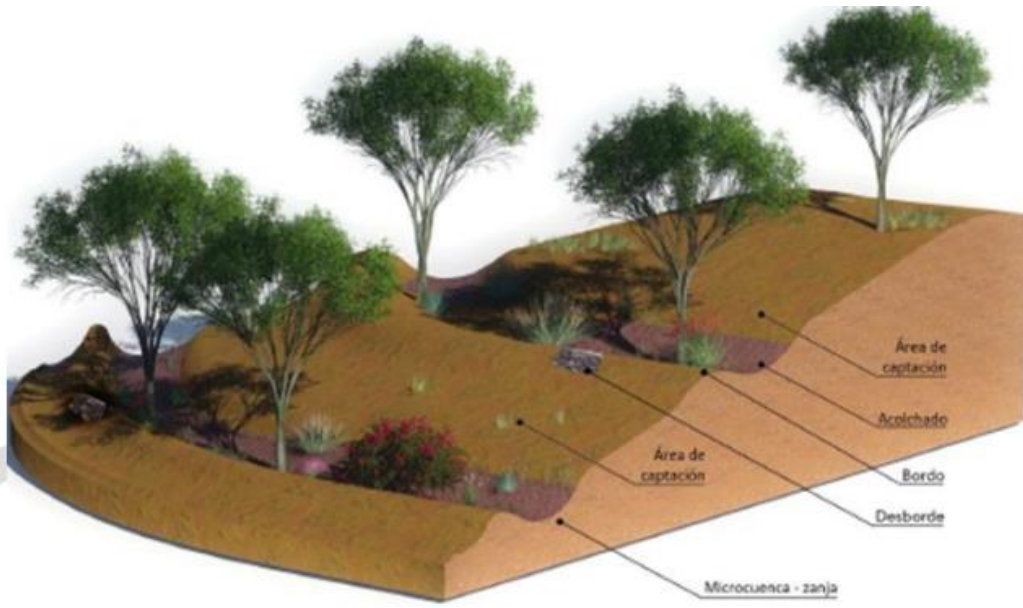
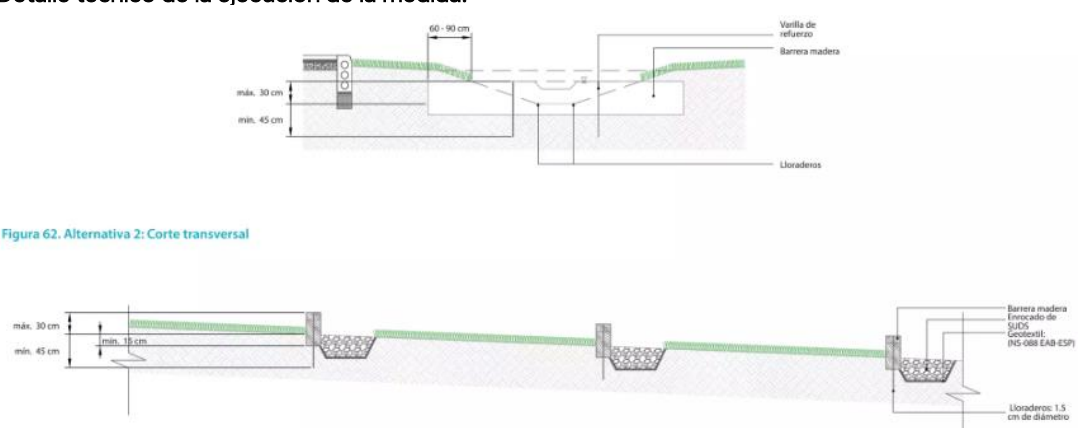
- Beneficios:**
- Mayor capacidad de captación y mejoramiento en la calidad de agua antes de su infiltración.
 - Se puede desarrollar de forma modular con medidas estándares.
 - Brindan una mejora a la imagen urbana.

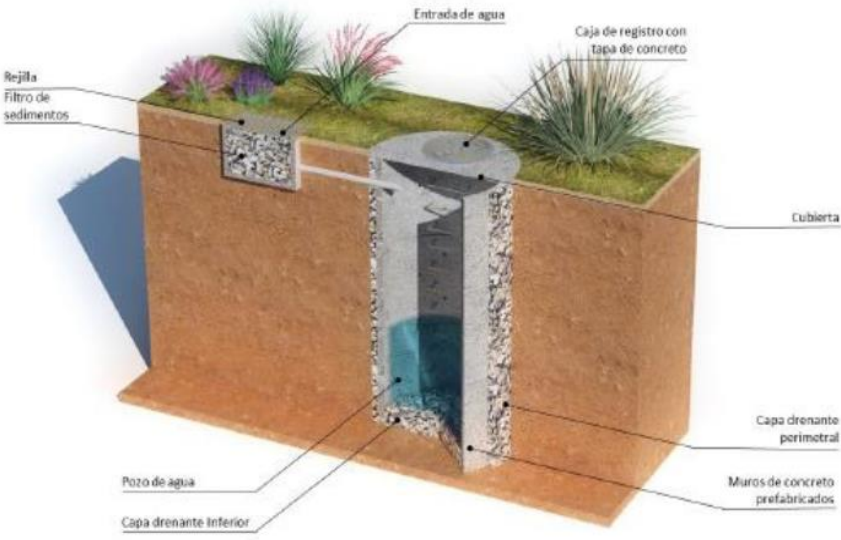
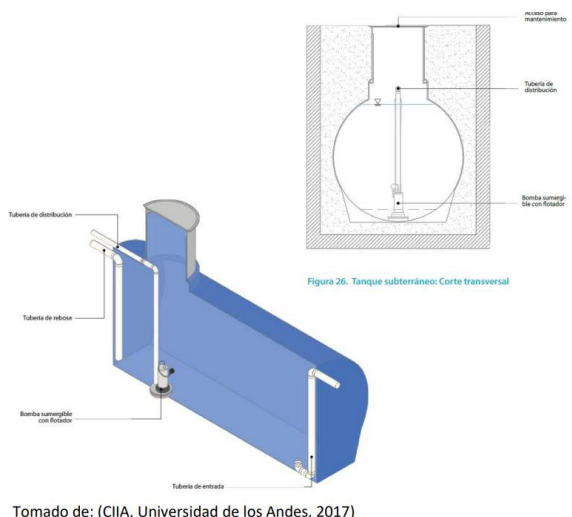


Fuente: Hermosillo 2017.
Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.



Detalle técnico de la ejecución de la medida:
Fuente: CIIA. Universidad de los Andes, 2017.

MMCC.03	Zanja-Bordo
Ámbitos: UA-P, UA-R	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)
Descripción: Se trata de una zanja acompañada de un bordo o borde que se sitúa de manera inclinada abajo de ésta y puede utilizarse en cualquier terreno con pendiente. También pueden ser estructuras conformadas por bordos y microcuencas dispuestas en formas semicirculares y diseñadas para captar y retener volúmenes de aguas pluviales de baja a moderada velocidad.	
Beneficios: - Fácil construcción y operación. - Económico. - Los bordos suelen servir como senderos. - Útiles en restauración de laderas y cañadas.	
 <i>Fuente: Hermosillo 2017.</i> <i>Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.</i>	
Detalle técnico de la ejecución de la medida:  <i>Fuente: CIIA. Universidad de los Andes, 2017.</i>	

MMCC.04	Pozo de infiltración
Ámbitos: UA-S, UA-R	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)
Descripción: Son excavaciones que tienen la función de aumentar y acelerar la infiltración de agua pluvial al subsuelo. Estos pozos pueden construirse con muros de mampostería de forma que presenten orificios o bien de concreto con características de permeabilidad a base de agujeros en su estructura. Otra técnica constructiva es la de excavaciones sin revestimiento, la cual requiere rellenarlos con materiales de alta permeabilidad, que contribuyan a mantener la estabilidad estructural de las paredes.	
Beneficios: - No ocupan espacio superficial - Pueden penetrar capas de suelo impermeables.	
	
Fuente: <i>Hermosillo, 2017.</i> Documento: <i>Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.</i>	
Detalle técnico de la ejecución de la medida:   Figura 26. Tanque subterráneo: Corte transversal Tomado de: (CIIA, Universidad de los Andes, 2017)	
Fuente: <i>CIIA (Universidad de los Andes, 2017).</i>	

MMCC.06	Drenaje francés
Ámbitos: UA-V, UA-R, UA-S	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)

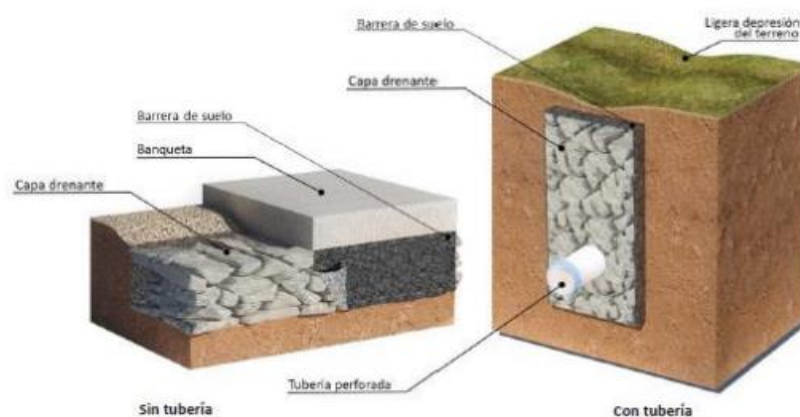
Descripción:

Consiste en una zanja rellena de rocas que permite la infiltración de agua pluvial a través de sus lados, fondo y extremos. También puede servir para recolectar y conducir el agua, realizando infiltración durante su transporte.

Por estar relleno de rocas, tiene una captación de agua del 40 % del volumen total de la capa drenante. Sin embargo, se puede equipar de una tubería perforada para aumentar la capacidad de captación y/o para mejorar el flujo cuando se busca conducir agua.

Beneficios:

- Protegen las edificaciones de humedad.
- Puede transportar o permitir el acceso de agua entre otras técnicas utilizadas.
- Si el espacio es limitado, pueden extender la capacidad de captación de otras técnicas.
- Pueden diseñarse para no ocupar área superficial o un área muy reducida.



Fuente: Hermosillo, 2017.

Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.

Detalle técnico de la ejecución de la medida:

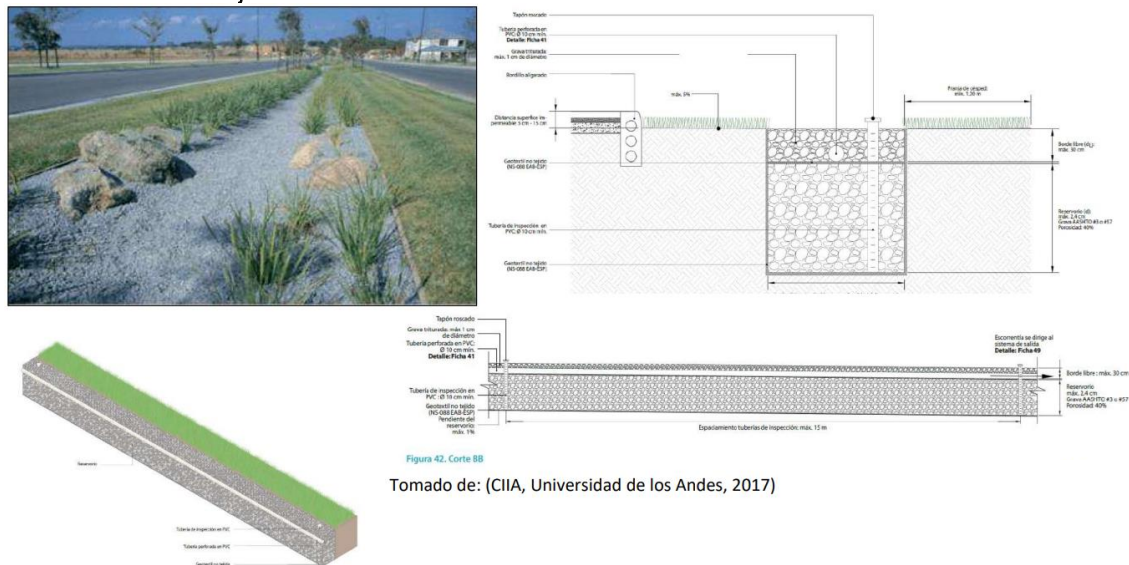


Figura 42. Corte BB
Tomado de: (CIIA, Universidad de los Andes, 2017)

Fuente: CIIA. Universidad de los Andes, 2017.

MMCC.07	Estanques de detección multifuncionales
Ámbitos: UA-P, UA-R	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)
Descripción: Son depresiones que por lo general están secas, pero almacenan escorrentía durante un evento de precipitación. Pueden tener vegetación, la cual contribuye al tratamiento de la escorrentía. Estos sistemas permiten la remoción de sedimentos y material flotante. A su vez, pueden proveer beneficios relacionados con la amenidad. En general, se encuentra delimitadas por taludes y la escorrentía puede ingresar de manera superficial o mediante tuberías. Se recomienda que la escorrentía sea dirigida a una antecámara para que se disipe la energía y se remuevan sólidos antes de su ingreso al estanque de detención. En el área de almacenamiento se dispone un canal para caudales bajos que permite manejar eventos de baja magnitud.	
Beneficios: - Tiene capacidad de gestión para tormentas con periodo de retorno alto. - Elimina buena capacidad de contaminantes urbanos. - Con el fondo impermeabilizado, puede utilizarse donde las aguas subterráneas sean vulnerables. - Alto potencial ecológico, estético y puede tener usos recreativos.	
<i>Fuente: Hermosillo, 2017.</i> <i>Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.</i>	
Detalle técnico de la ejecución de la medida: Diagram labels and specifications: - Tubería de entrada - Empedrado de SUDS - Franja filtrada - Barrejas de detención (opcional según pendiente) - Detalle: Ficha 32 a 38 - Talud: mín. 30:1V - Franja de césped (ver Ficha 95) - Superficie impermeable 5 cm - 15 cm - Geotextil no tejido (NS-088 EAB-ESP) - Bordillo aligerado (cementación de acuerdo al criterio del diseñador) - Lubrería perforada en PVC Ø 10 cm mín. al según pendiente. Detalle: Ficha 41 - Franja de césped: mín. 1,20 m - Detalle: Ficha 24 y 25 - max. 5% - max. 3% - Fondo (W): mín. 50 cm - Pendiente lateral: mín. 3H:1V - Borde libre (d₁): mín. 15 cm - Profundidad de diseño (d₂): mín. 30 cm - Sustrato: mín. 45 cm - Capa de drenaje - Detalle: Ficha 41 Tomado de: (CIIA, Universidad de los Andes, 2017)	

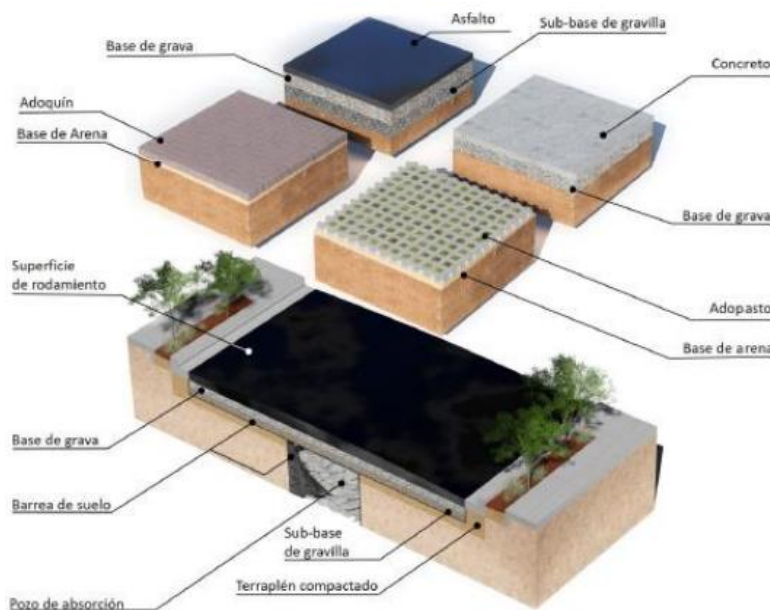
MMCC.08 Pavimentos permeables	
Ámbitos: UA-V, UA-S	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)

Descripción:

Compuestos por materiales porosos que permiten el paso del agua a través de su estructura, dando el mismo soporte estructural que los pavimentos tradicionales. El agua se infiltra en el suelo, irrigando la vegetación adyacente y reduciendo las escorrentías. El agua se infiltra gradualmente en una cama de grava que permite el almacenamiento. Pueden estar contruidos a base de concreto asfáltico o concreto hidráulico. También los hay modulares y de adoquín.

Beneficios:

- Permiten el tránsito peatonal y/o vehicular.
- Más estéticos con pavimentos tradicionales.
- Reducen el deslizamiento de las llantas y mejoran la adherencia.



Fuente: Hermosillo 2017.

Documento: Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.

Detalle técnico de la ejecución de la medida:

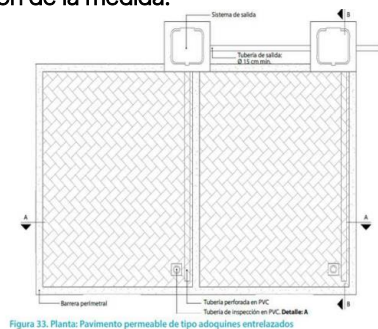
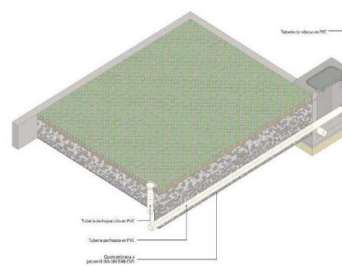
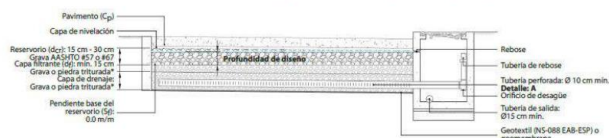


Figura 33. Planta: Pavimento permeable de tipo adoquines entrelazados



Tomado de: (CIA, Universidad de los Andes, 2017)



Fuente: CIA. Universidad de los Andes, 2017.

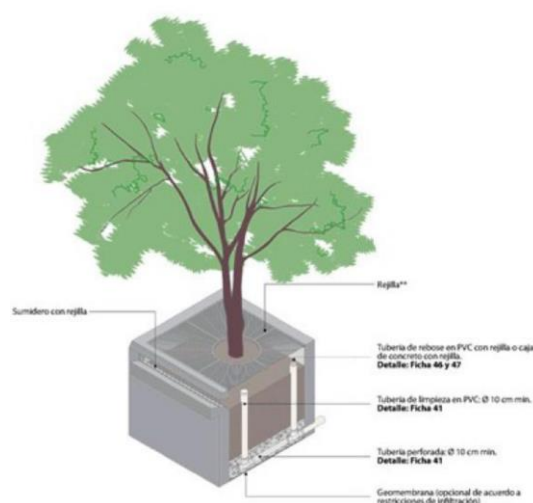
MMCC.09	Alcorques inundables
Ámbitos: UA-V, UA-S	Tipo de medida: Mitigación cambio climático / Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS)

Descripción:

Este tipo de SUDS está constituido básicamente por una caja en concreto que funciona como maceta, toda vez que en estas pueden ser plantados árboles o arbustos; esta caja a su vez, dependiendo de la permeabilidad del suelo, pueden contar con algún tipo de revestimiento en el fondo. La función del alcorque es contener las raíces del árbol, sustrato y un sistema de drenaje. Este tipo de estructuras cuentan con sistemas de tuberías perforadas y de rebose que permiten el manejo de las aguas entrantes o salientes, estas últimas en el caso de que el caudal captado sea superior al de diseño de la estructura.

Beneficios:

- Recarga de acuíferos y mejora de la calidad del agua.
- Mitigación del efecto Isla de Calor.
- Aumento de la biodiversidad.
- Fomento de la Infraestructura Verde.



Fuente: *Hermosillo, 2017.*

Documento: *Guía Metodológica para la formulación e implementación de SUDS.*

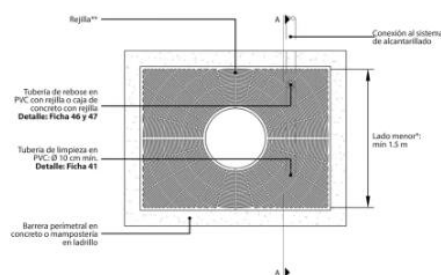
Detalle técnico de la ejecución de la medida:

Figura 11. Alternativa 1: Planta - Alcorque inundable con sumidero lateral

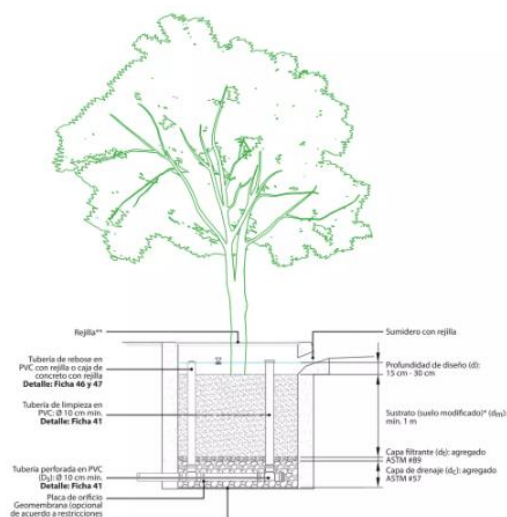


Figura 12. Alternativa 1: Corte AA

Fuente: *CIIA. Universidad de los Andes, 2017.*

3.10.2 Plan de control y seguimiento del planeamiento

La necesidad de incorporación de un plan de control y seguimiento ambiental (o plan de vigilancia ambiental) deriva directamente del apartado 3.5 del Documento de Alcance, y encuentra su desarrollo y justificación en el apartado 6 del Estudio Ambiental Estratégico, cuyo contenido de carácter normativo se ha trasladado al apartado 7 de la normativa urbanística.

La función del Plan de Control y Seguimiento Ambiental es establecer un sistema que garantice el cumplimiento efectivo de las medidas de protección, corrección y compensación ambiental, de acuerdo con lo dispuesto en el Anexo IV de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), y en las determinaciones del Documento de Alcance. Para ello, deben definirse unos criterios técnicos y metodológicos que permitan ejercer un control riguroso y verificable sobre la aplicación de dichas medidas. En este marco, el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) concreta las directrices y estrategias necesarias para el seguimiento y evaluación del cumplimiento ambiental.

El PVA establece los métodos de control y seguimiento de las actuaciones, de las medidas protectoras y correctoras, y de las condiciones impuestas en la evaluación ambiental. Dichos métodos determinan las estrategias de supervisión que deben aplicarse para asegurar la correcta ejecución y eficacia de las medidas propuestas. Asimismo, el programa define objetivos específicos y detalla los controles a realizar en cada fase del proceso, tanto en la fase preoperacional como de ejecución.

3.10.3 Aspectos directamente incorporados al documento técnico

El apartado 4 del Documento de Alcance, estructurado en un total de 12 subapartados, establece la necesidad de completar o modificar el documento técnico del Plan Especial en contenidos no necesariamente relacionados con el trámite ambiental, o que exceden de los contenidos propios de los tres apartados anteriores, que derivan directamente del Estudio Ambiental Estratégico. Su cumplimiento se justifica de la siguiente manera:

- Punto 4.7 del Documento de Alcance – *Aguas*. Sin perjuicio de la necesidad de solicitar informe en materia de Aguas, ya recogida en el apartado 1.4.2 de la memoria de información y de diagnóstico, se han incorporado las consideraciones ya vertidas en el Documento de Alcance en el propio apartado 1.4.2, en el apartado 3.9.6 de la memoria de ordenación, en los artículos 49 y 50 de la normativa urbanística y en las fichas de actuación afectadas.
- Punto 4.9 del Documento de Alcance – *Bienes Culturales*. Se han incorporado las siguientes modificaciones solicitadas:
 - o Se ha incorporado el Decreto 168/2003 al listado de legislación aplicable del apartado 1.4.4 de la memoria de información y de diagnóstico.
 - o Se ha sustituido la referencia al artículo 32 del Decreto 168/2003 en el apartado 3.5.5 de la memoria de ordenación, referente a las unidades de actuación Arqueológicas, por el artículo 52 de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía. Se ha efectuado una modificación análoga en el artículo “De los entornos de protección del BIC” de la normativa urbanística.
 - o Se ha incorporado al apartado 3.5.2 de la memoria de ordenación, referente a las unidades de actuación Paisajística, (UA-P), la exigencia de elaboración de un

proyecto de conservación con arreglo a lo previsto en el artículo 22 de la Ley 14/2007.

- o Se han incorporado las actividades arqueológicas realizadas en el apartado 3.5.5 de la memoria de ordenación, en concreto, en las unidades de actuación UA-A2 y UA-A3.

Lo anterior se entiende sin perjuicio de la preceptiva solicitud de informe en materia de Patrimonio Histórico, ya recogido en el apartado 1.4.4 de la memoria de información y de diagnóstico.

- Punto 4.10 del Documento de Alcance – *Cambio climático*: Tal y como se ha desarrollado en el apartado 3.10.2 anterior, el Plan Especial incorpora, desde un punto de vista normativo (apartado 6.6 – *Medidas específicas relativas a la mitigación y adaptación al cambio climático* de la Normativa Urbanística), la obligatoriedad en la implementación tanto de la batería de medidas para lograr la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero como en el incremento de capacidad de sumidero, así como los procedimientos mediante los que el titular de la actuación cuyo desarrollo habilite el instrumento de planeamiento urbanístico deba justificar su correcta ejecución.
- Punto 4.12 del Documento de Alcance - *Otros aspectos a considerar*: Se han incorporado los objetivos ambientales definidos en el Estudio Ambiental Estratégico (apartado 1.2 – *Objetivos de protección medioambiental*) a la memoria de ordenación del Plan Especial (apartado 3.3.2 – *Objetivos ambientales* de la Memoria), incluyéndose la justificación de su cumplimiento. Dichos objetivos, según se justifica en el propio Estudio Ambiental Estratégico, se han completado con lo establecido en la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana e incorporan el principio de desarrollo territorial y sostenible del Decreto 7/2015, de 30 de octubre.

3.10.4 Incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN)

La incorporación de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN) en el ámbito del Plan Especial constituye un instrumento estratégico para la adaptación y mitigación del cambio climático, al tiempo que permite generar co-beneficios ambientales, sociales y funcionales asociados a la mejora de los servicios ecosistémicos en el medio urbano.

Las SbN integran enfoques como la infraestructura verde urbana, la naturalización de espacios artificializados, los corredores verdes urbanos, la provisión de servicios socioambientales y los principios de biofilia, situando el patrimonio natural y paisajístico como una infraestructura urbana básica, de carácter multiescalar y multifuncional. La eficacia de estas infraestructuras se ve reforzada cuando los espacios verdes se conciben como un sistema interconectado, favoreciendo la continuidad ecológica, la biodiversidad, la movilidad sostenible y la cohesión urbana.

La naturalización del espacio urbano permite revertir procesos de artificialización previos, mejorando el microclima, la gestión del agua, la calidad ambiental y el bienestar de la población, siendo especialmente relevantes la cobertura vegetal y la calidad perceptiva de los espacios.

En este contexto, el Plan Especial puede configurarse como proyecto de referencia en la implantación de SbN, estableciendo como objetivos estratégicos la inversión sostenible en el ciclo integral del agua, el refuerzo del verde urbano mediante el uso de agua regenerada, y la creación de espacios verdes de calidad vinculados al patrimonio, contribuyendo a un modelo de ciudad saludable y culturalmente activa. La estrategia se ve reforzada mediante la toma como referencia de iniciativas europeas de renaturalización urbana, como el proyecto URBAN GreenUP, orientado al desarrollo de metodologías para la implantación de SbN en ciudades.

Finalmente, se considera de especial interés la restauración, ampliación y puesta en valor de infraestructuras hídricas existentes que aún se encuentran en funcionamiento, como determinados tramos históricos (por ejemplo, el tramo de San Juan de Dios, que evacua actualmente al arroyo del Leoncillo), de modo que puedan integrarse en el sistema de espacios libres y servir al riego y mantenimiento de jardines y zonas verdes próximas. La reutilización y almacenamiento de recursos hídricos actualmente evacuados, reconduciéndolos hacia usos ambientales, permitiría mejorar la eficiencia del sistema urbano del agua y reforzar el carácter sostenible de la actuación.

3.11 Desarrollo de las determinaciones de este Plan Especial

Todas determinaciones de ejecución quedaran fijadas en los correspondientes proyectos de urbanización o de obras ordinarias de urbanización, según definiciones del artículo 188 del RGLISTA, o instrumento que corresponda, que incluirán las determinaciones pertinentes para dotarlas de todas las infraestructuras necesarias, de acuerdo con la normativa sectorial, Ordenanzas Municipales, Pliegos y prescripciones de la diversa índole que sean de aplicación.

Para la obtención de suelo mediante expropiación se estará al procedimiento desarrollado en los artículos 265 y siguientes del RGLISTA.

En lo que respecta a las modificaciones del PGOU, se estará a lo dispuesto en el apartado 3.7.2 de la presente memoria.

4. MEMORIA ECONÓMICA

4 MEMORIA ECONÓMICA

4.1 Estimación económica

4.1.1 Criterios y metodología de Cálculo

El desarrollo de todas las actuaciones contempladas en este Plan Especial debe estar relacionado con una estimación económica que cuantifique el valor estimativo de dicha intervención a los efectos de conocer la inversión y programarla en el tiempo.

Para llegar al Cálculo de la Estimación Económica de la Inversión Total, este se ha desglosado en cinco áreas o capítulos de inversión:

1. Actuaciones o unidades de obra referidas a la ejecución del Sendero del Acueducto, cuya ejecución se incluye o vincula a todas las Unidades de Actuación Previstas en este Plan Especial.
2. Actuaciones o unidades de obra complementarias para la ejecución de las Unidades de Actuación del Plan Especial.
3. Actuaciones o unidades de obra cuya ejecución se refiere a la restauración y conservación del Acueducto.
4. Actuaciones referidas al Plan de señalización e información.
5. Actuaciones referidas a la obtención de suelo en virtud de las determinaciones de este Plan Especial no incluidas en la gestión prevista en el Plan General vigente.

El cálculo detallado de la mayor parte de las intervenciones se incluye en el ANEJO 6 “Cálculo del presupuesto”. En este Anejo, realizado por el Servicio de Urbanización e Infraestructuras de la Gerencia Municipal de Urbanismo, se describe en primer lugar los criterios de cálculo y descripción de precios utilizados (apartado 6.1) para realizar el presupuesto. Las unidades de obra utilizadas están referidas a elementos lineales o superficiales. Por atender prioridades específicas, en el apartado 6.3 se realiza una estimación del coste de realización del Sendero del Acueducto. Para la estimación de las actuaciones previstas en el Plan Especial se realizan dos tipos de asociaciones, una respecto al Presupuesto por actuación y tipo (apartado 6.2) y Actuaciones diferenciadas por Unidades de Actuación (apartado 6.4). Ambas nos permiten una aproximación al presupuesto global.

Finalmente, las unidades de obra se ubican e identifican en los documentos gráficos, en el apartado 6.5 los elementos lineales y en apartados 6.6 los superficiales.

En este Anejo de Cálculo del presupuesto no se han incluido los costes estimados por Restauración del Monumento, para los que se utiliza el presupuesto incluido en el documento de Diagnóstico realizado en 2001, sobre el que se realiza una actualización. Tampoco las inversiones necesarias para la realización del Plan de Señalización, obtención de suelo e hitos referidos a la memoria del Acueducto.

4.1.2 Cálculo del Presupuesto Estimativo Global

Presupuesto Parcial 1. Ejecución del Sendero del Acueducto

Según el cálculo definido en el apartado 6.3 del Anejo de Cálculo se estima un presupuesto estimado de ejecución material de **cinco millones seiscientos cincuenta y ocho mil trescientos setenta y cinco euros (5.658.375 €)**.

Este presupuesto incluye el total de unidades de obras necesarias para realizar el Sendero del Acueducto e incluye tanto la habilitación del sendero como las estructuras elevadas para restitución de discontinuidades existentes. En las primeras se refieren a reacondicionamiento de calles en zonas urbanas y adecuación de caminos terrizos y pasarelas de madera, estas últimas en zonas de acusada pendiente. La restitución de discontinuidades incluye la creación de pasarelas metálicas y/o puentes peatonales en la autovía, y pasarelas de madera o metálicas sobre arroyos.

Presupuesto Parcial 2. Ejecución de los ámbitos de actuación

Según el cálculo detallado en el apartado 6.4 del Anejo de Cálculo se realiza el siguiente desglose según los dos cuadros adjuntos, el primero desglosando el presupuesto parcial por Unidades de Actuación y el segundo agrupado por categorías utilizando los subtotales del anterior.

CUADRO 1: Desglose por Unidades de Actuación

Denominación		Presupuesto Ejec. Material (€)
PAISAJÍSTICA	UA-P1	571.375
	UA-P2	498.850
	UA-P3	622.400
	UA-P4	52.500
	UA-P5	101.500
	UA-P6	1.018.900
	UA-P7	20.300
	UA-P8	1.363.000
SUBTOTAL		4.248.825

RECREATIVA	UA-R1	2.903.625
	UA-R2	445.750
	UA-R3	3.656.250
	UA-R4	6.159.300
	UA-R5	1.471.125
	UA-R6	2.247.500
	UA-R7	1.410.375
SUBTOTAL		18.293.925

SINGULAR	UA-S2	196.500
	UA-S3	918.550
	UA-S4	1.306.050
	UA-S5	385.000
	UA-S6	64.600
	UA-S7	670.500
	UA-S8	1.121.750
	UA-S9	230.000
SUBTOTAL		4.892.950

VIARIA	UA-V3	1.300.000
	UA-V4	425.750
	UA-V6	189.000
	UA-V7	315.625
	UA-V8	4.380.875
	UA-V9	1.735.000
	UA-V10	862.350
	UA-V11	562.000
	UA-V12	760.000
	UA-V13	380.625
SUBTOTAL		10.911.225

CUADRO 2: Desglose por Categorías de Unidades de Actuación

Denominación		Presupuesto Ejec. Material (€)
Unidades Paisajísticas		4.248.825
Unidades Recreativas		18.293.925
Unidades Singulares		4.892.950
Unidades Viarias		10.911.225
TOTAL		38.346.925

Las Unidades que no están reflejadas están vinculadas en su totalidad a la ejecución del Sendero del Acueducto.

Según este desglose por Unidades de Actuación (detallado en el apartado 6.4 del Anejo 6 de Cálculo) se estima un presupuesto estimado de ejecución material por ámbitos de actuación de **treinta y ocho millones trescientos cuarenta y seis mil novecientos veinticinco euros (38.346.925 €)**.

Presupuesto Parcial 3. Restauración y conservación del Acueducto

La valoración de los importes por restauración y conservación de los Puentes del Acueducto se refieren al presupuesto incluido en el Documento de Diagnóstico de 2001 incluido en el Anejo 4 con la actualización pertinente del mismo según el método utilizado de variación del IPC en base a los datos conocidos hasta 2025 del Instituto Nacional de Estadística (+71,9 %).

En la Valoración de los costes de restauración utilizada en dicho documento se advierte que:

“se trata de una apreciación global que tendría que ser matizada con la confección de los proyectos de ejecución correspondientes, que estudiaran en profundidad todas y cada una de las operaciones a realizar en cada caso. No obstante, el valor que aquí se expone ha sido realizado mediante análisis minucioso de la patología, mediciones bastante aproximadas y con la utilización de precios de bancos oficiales o de mercado y puede considerarse un buen punto de referencia para que junto al orden de prioridades se pueda establecer un plan de inversiones en orden a la disponibilidad de fondos y ayudas que se obtengan. Para realizar esta valoración se ha dividido la misma en tres grandes capítulos:

Capítulo 1.- Restauración de puentes.

Capítulo 2.- Saneado canal y tubería.

Capítulo 3.- Obras varias y complementarias. “

Estos capítulos, y su actualización, se desglosan en partidas según se expone a continuación:

U A / denominación / Puente			Nº	(Ptas)	(€)	actualizado	t.a.(%)
P	UA-P2	Los Ciegos	1	7.450.000	44.775	76.968	71,9
		De la Apartá	3	7.450.000	44.775	76.968	71,9
	UA-P4	Humaina	7	44.800.000	269.253	462.846	71,9
	UA-P5	De La Majadilla	10	11.100.000	66.712	114.678	71,9
		Del Ahorcado	11	11.100.000	66.712	114.678	71,9
		Pastelero	12	11.100.000	66.712	114.678	71,9
	UA-P6	Arroyo Hondo	13	20.300.000	122.005	209.727	71,9
	UA-P7	Aceiteros	30	15.600.000	93.758	161.170	71,9
R	UA-R3	Sastre	20	11.100.000	66.712	114.678	71,9
		Leoncillo	21	10.650.000	64.008	110.030	71,9
	UA-R4	Nº 61	22	21.000.000	126.212	216.958	71,9
		Caida 62,63, 64	23	22.000.000	132.222	227.290	71,9
		Nº 50		4.500.000	27.045	46.490	71,9
		Nº 52		4.500.000	27.045	46.490	71,9
		Nº 54		4.500.000	27.045	46.490	71,9
	UA-R5	Cinco ojos	24	7.500.000	45.076	77.485	71,9
S	UA-S3	Melero	29	15.600.000	93.758	161.170	71,9
	UA-S4	Olletas* Nº 86	31	15.000.000	90.152	154.971	71,9
1. Restauración de Puentes					1.473.977	2.533.765	

1. Restauración de Puentes		1.473.977	2.533.765	71,9
2. Saneado de conducción existente	159.500.00	958.614	1.647.857	71,9
3. Obras varias y complementarias	67.980.000	408.568	702.328	71,9
TOTAL		2.841.159	4.883.950	71,9

(*) Desenterramiento y restauración del Puente

T. A. Tasa Actualización según INE entre septiembre de 2001 y septiembre de 2025.

Según este desglose se estima un presupuesto estimado de Restauración y Conservación del acueducto de **cuatro millones ochocientos ochenta y tres mil novecientos cincuenta euros (4.883.950 €)**.

Presupuesto Parcial 4. Plan de señalización e información

El presupuesto estimativo de este capítulo se realiza siguiendo las indicaciones previstas en la normativa de este Plan Especial e incluye las previsiones de necesidades básicas iniciales que deben proponerse con carácter de urgencia en el marco del Plan de Señalización e Información propuesto en dicho apartado. Se desglosa este presupuesto en cuatro partidas fundamentales:

1. Paneles de Información básica o tótems de información de los elementos del acueducto existentes.
2. Señalización de las ubicaciones de las carreteras y calles más transitadas y cercanas a estos puntos.
3. Centro de interpretación del Acueducto en la finca de la Concepción. Incluye la señalización exterior para su ubicación, tótem de información y adecuación del local (140 m² de superficie útil) con proyecto expositivo.
4. Realización de hitos definidos en la normativa.

1. Paneles de información básica	Nº	(€)	Total (€)
Una por puente y alcubillas	23	1.230	28.290
subtotal			28.290

Precio de referencia Tótem modelo Alcázar

2. Señalización de ubicaciones	Nº	(€)	Total (€)
2.1 Dos por puentes (17 x 2 =34)	17	530	9.010
2.2 Dos por puentes (17 x 2 =34)	17	530	9.010
2.3 Cartel ubicación turística autovía *	2	1.000	2.000
2.4 Señalización salida autovía *	2	500	1.000
subtotal			21.020

(*) Salida Haza Carpintero

Precio de referencia señalización modelo Alcázar, incluido poste.

Precio señalización autovía según tipificación normalizada.

3. Centro de Interpretación	Nº	(€)	Total (€)
3.1 Panel de señalización de ubicación	4	530	2.120
3.2 Panel informativo	1	1.230	1.230
3.3 Adecuación y proyecto expositivo*	1	157.125	157.125
subtotal			160.475

(*) 140 m² x 2 plantas x 250 €/m²

4. Realización de Hitos	Nº	(€)	Total (€)
UA-P.3 Hito autovía A-45	1	188.550	188.550
UA-V.1 Hito rotonda Haza Carpintero	1	56.550	56.550
UA-R.3 Hito autovía A-7	1	282.800	282.800
UA-V.6 Hito Escultórico Rotonda	1	94.300	94.300
UA-S.4 Hito Escultórico Rotonda	1	94.300	94.300
subtotal			716.500

1. Paneles de información básica	28.290
2. Señalización de ubicaciones	21.020
3. Centro de Interpretación	160.475
4. Realización de Hitos	716.500
Presupuesto total estimativo Señalización e información	926.285

Según este desglose se estima un presupuesto estimado de Señalización e información básica de **novecientos veintiséis mil doscientos ochenta y cinco euros (926.285 €)**.

Presupuesto Parcial 5. Obtención de suelo

Parcela catastral	N*	PGOU-2011	Sup (m ²)	(€/m ²)	Total (€)
29900A034005930000PM	1	SNU-AIF-RPBR	3.801	3,29	12.500
29900A036002640000PX	2	SNU-AIF-RPBR	314	1,59	500
29900A036001710000PI	3	SNU-AIF-RPBR	1.624	3,08	5.000
3776201UF7637N	4	SU-Viario y ZV	365	295,9	108.000
subtotal					126.000

(*) En los planos de gestión "G"

SNU (suelo no urbanizable)- AIF (área de Interés Forestal)- RPBR (Áreas de Potenciación de la Biodiversidad de Ribera

Los valores en suelo rústico de la **finca nº1** se ha estimado teniendo en cuenta el uso de suelo para pasto y en parte como frutal de secano, así como la existencia de un depósito de muro en desuso de mampostería de unos 40 m². Las **fincas nº2 y nº3** de suelo rústico se ha estimado teniendo en cuenta el uso potencial de pasto y la pronunciada inclinación de la finca.

Teniendo en cuenta que la valoración de los suelos en situación básica de suelo rural depende de forma primordial del tipo de capitalización aplicable y que el mismo varia al alza o a la baja mensualmente, estas valoraciones estimadas pueden sufrir importantes modificaciones al ajustarlas al momento de referencia legal de la valoración, por lo que habría que considerar estos valores sólo a efectos de estimación.

La **finca nº4** de suelo urbano se ha calculado en la condición de suelo urbanizado sin edificar, aplicando el aprovechamiento asignado a la subzona CJ-3 atribuido a la finca matriz, y a un valor de repercusión en el entorno similar a los valores de repercusión de la vivienda de protección oficial del régimen general mayoritario en el entorno. Teniendo en cuenta que las valoraciones mediante la aplicación de valores de repercusión de suelo determinados mediante el método residual estático tienen una vigencia de 6 meses, transcurrido dicho tiempo habrá que proceder a un nuevo cálculo de valor de repercusión, pudiendo ser este mayor o menor al considerado.

En todas las estimaciones se ha tenido en cuenta el premio de afección y el posible incremento legal por avenencia.

Según este desglose se estima un presupuesto estimado de Obtención de Suelo de **ciento veintiséis mil euros (126.000 €)**.

Presupuesto Estimativo Global

RESUMEN TOTAL DE PRESUPUESTO SEGÚN PRESUPUESTOS PARCIALES	
1. Ejecución del Sendero del Acueducto	5.658.375 €
2. Ejecución de los ámbitos de actuación	38.346.925 €
3. Restauración y conservación del Acueducto	4.883.950 €
4. Plan de señalización e información	926.285 €
5. Obtención de suelo	126.000 €
Total PEM	49.941.535 €
Gastos Generales (13 %)	6.492.399 €
Beneficio Industrial (6%)	2.996.492 €
Suma	59.430.426 €
IVA (21%)	12.480.390 €
TOTAL	71.910.816 €

Según este desglose se estima un **Presupuesto Global** para el desarrollo de las determinaciones previstas en el presente Plan Especial del Acueducto de San Telmo de **SETENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIEZ MIL OCHOCIENTOS DIECISÉIS EUROS (71.910.816 €)**.

Teniendo en cuenta que la superficie total delimitada por este Plan especial es de 1.080.545,67 m², la **repercusión** es de **66,55 €/m²**

4.1.3 Presupuesto estimativo desglosado por etapas

Primera Etapa. Sendero Local, Señalización e Información Básica

PRIMERA ETAPA			PRESUPUESTO ESTIMATIVO (€)
Ejecución del Sendero del Acueducto (100 %)			5.658.375
Ejecución de los ámbitos de actuación			11.111.700
<i>Unidades</i>	<i>Sup. (m²)</i>	<i>Denominación</i>	
UA-R6	31.940,00	Parque del arroyo Quintana (2ª fase)	2.247.500
UA-S1	2.778,47	Rampa del IES ciudad Jardín	0
UA-S2	4.375,44	Rampa de calle Las Moreras	196.500
UA-S3	21.337,13	Mirador de Mangas Verdes (**)	918.550
UA-S4	34.854,58	Calle Molino de San Telmo	1.306.050
UA-S7	5.649,70	Plaza Maestro Artola-Calle Arapiles	670.500
UA-S9	1.124,90	Plaza del Arca Principal	230.000
UA-V1	10.889,89	Haza Carpintero	0
UA-V2	27.539,48	Viario de Servicio de La Concepción	0
UA-V3	46.670,62	Viario de servicio Jardín Botánico	1.300.000
UA-V5**	3.717,45	Puente peatonal Leoncillo-Sastre	0
UA-V6	7.409,01	Calle Marques de Mantua	189.000
UA-V7	2.508,68	Calle Llobregat	315.625
UA-V9	8.649,51	Calle Jerez Perchet	1.735.000
UA-V10	6.531,25	Calle Fresa- Las Yucas y Pulgarin Bajo	862.350
UA-V12	3.789,52	Calle Numancia	760.000
UA-V13	2.150,17	Calle Carrera de Capuchinos	380.625
Restauración y conservación del Acueducto			940.983
Restauración de puentes:			
– Puente Cinco Ojos (UA-R5)			77.485
– Puente Melero (UA-S3)			161.170
Obras varias y complementarias (100 %)			702.328
Plan de Señalización e Información* (100 %)			926.285
Obtención de suelo (100 %)			126.000
TOTAL			18.763.343

(*) Incluye la realización de la totalidad de los Hitos propuestos.

(**) El presupuesto pertenece en su totalidad al Presupuesto Parcial de Ejecución del Sendero del Acueducto

Segunda Etapa. Integrar suelo urbano y rústico

SEGUNDA ETAPA			PRESUPUESTO ESTIMATIVO (€)
Ejecución de los ámbitos de actuación			10.747.300
<i>Unidades</i>	<i>Sup. (m²)</i>	<i>Denominación</i>	
UA-P1	43.273,14	Toma del Agua	571.375
UA-P2	56.666,41	Molino del Inca	498.850
UA-P3*	18.350,00	Pantano del Agujero-Humaina	547.500
UA-P4	28.955,01	Arroyo Humaina	52.500
UA-P6	92.558,81	Arroyo Hondo-Finca San José	1.018.900
UA-P7	21.214,72	Arroyo Aceiteros	20.300
UA-P8	27.194,00	Parque del Sur	1.363.000
UA-R3	136.783,67	Área Recreativa de la Finca de San José	3.656.250
UA-R5	17.799,33	Jardines de Martín de Aldehuela	1.471.125
UA-S8	14.848,26	Plaza de Capuchinos	1.121.750
UA-V4	18.709,85	Viarío de servicio San Juan de Dios	425.750
Restauración y conservación del Acueducto			2.635.536
Restauración de puentes:			
– Puente Los Ciegos (UA-P2)			76.968
– Puente De la Apartá (UA-P2)			76.968
– Puente Humaina (UA-P4)			462.846
– Puente Arroyo Hondo (UA-P6)			209.727
– Puente Aceiteros (UA-P7)			161.170
Saneado de conducción existente (100 %)			1.647.857
TOTAL			13.382.836

(*) Incluye solo las actuaciones 19, 20 y 25 de las mediciones incluidas en el Anejo 6.

Tercera Etapa. Parques urbanos y periurbanos

TERCERA ETAPA			PRESUPUESTO ESTIMATIVO (€)
Ejecución de los ámbitos de actuación			11.368.650
<i>Unidades</i>	<i>Sup. (m²)</i>	<i>Denominación</i>	
UA-R1	70.065,02	Área recreativa del pantano del Agujero	2.903.625
UA-R2	37.608,45	Área recreativa de los Molinos de San Telmo	445.750
UA-R4	115.124,71	Parque de San Telmo	6.159.300
UA-R7	18.567,51	Jardines de calle Moscatel	1.410.375
UA-S5	4.163,54	Plaza de Olletas	385.000
UA-S6	2.719,65	Plaza de Alameda de Capuchinos	64.600
Restauración y conservación del Acueducto			808.426
Restauración de puentes:			
– Puente Sastre (UA-R3)			114.678
– Puente Leoncillo (UA-R3)			110.030
– Puente N° 61			216.958
– Caídas 62, 63 y 64			227.290
– Puente N° 50			46.490
– Puente N° 52			46.490
– Puente N° 54			46.490
TOTAL			12.177.076

Actuaciones no programadas

ACTUACIONES NO PROGRAMADAS			PRESUPUESTO ESTIMATIVO (€)
Ejecución de los ámbitos de actuación			5.119.275
<i>Unidades</i>	<i>Sup. (m²)</i>	<i>Denominación</i>	
UA-P3*	34.436,50	Pantano del Agujero-Humaina	74.900
UA-P5	73.143,29	Equipamiento Educativo PE-EQ.3	101.500
UA-R7**	567,00	Jardines de calle Moscatel	0
UA-V8	3.717,45	Enlace viario Llobregat-Perez de Ayala	4.380.875
UA-V11	3.041,44	Calle Zurbarán	562.000
UA-A1	522,02	Casa del Guarda	0
UA-A2	1.820,47	Calle Eduardo Domínguez Ávila	0
UA-A3	1.658,46	Calle Carrera de Capuchinos	0
Restauración y conservación del Acueducto			499.005
Restauración de puentes:			
– Puente De La Majadilla (UA-P5)			114.678
– Puente Del Ahorcado (UA-P5)			114.678
– Puente Pastelero (UA-P5)			114.678
– Puente Olletas N° 86			154.971
TOTAL			5.618.280

(*) Incluye solo las actuaciones 22 y 24 de las mediciones incluidas en el Anejo 6.

(**) Se refiere únicamente a la edificación.

RESUMEN TOTAL DE PRESUPUESTO POR ETAPAS	
1ª etapa	18.763.343 €
2ª etapa	13.382.836 €
3ª etapa	12.177.076 €
Actuaciones no programadas	5.618.280 €
Total PEM	49.941.535 €
Gastos Generales (13 %)	6.492.399 €
Beneficio Industrial (6%)	2.996.492 €
Suma	59.430.426 €
IVA (21%)	12.480.390 €
TOTAL	71.910.816 €

4.2 Programa de actuación

El Programa de Actuación se refiere a la programación para el desarrollo de las determinaciones previstas en este Plan Especial, cuyo objetivo es la transformación de todo el ámbito del trazado del Acueducto con la finalidad de conseguir mayores condiciones de bienestar de la población.

Para ello se combinan necesidades o prioridades (en base a criterios de carácter técnico) con criterios de carácter económico, vinculados estos a plazos temporales que determinan cuando han de redactarse los distintos instrumentos de desarrollo previstos y su ejecución. Es decir, desde su aprobación hasta la finalización de todas las obras previstas, el desarrollo de este Plan Especial se vincula a los plazos de ejecución de las actuaciones previstas y la disponibilidad de financiación para su ejecución.

De acuerdo con lo anterior el Programa de Actuación del Plan Especial del Acueducto de San Telmo está directamente relacionado con dos aspectos básicos que forman parte de esta documentación:

- Plan de Etapas (apartado 4.3).
- Estimación económica (apartado 4.1).

Como ya se ha argumentado, el ámbito de intervención de este Plan Especial es muy complejo y extenso. Incluye 40 ámbitos de desarrollo independientes que planifican 1.080.545,67 m² de superficie (108 ha), y que por estar referido a los casi 11 km de recorrido del Bien de Interés Cultural del Acueducto de San Telmo, contempla también la restauración, mantenimiento y puesta en valor de sus estructuras y elementos más sobresalientes. Por todo ello, el ritmo de la ejecución estará muy condicionado a la capacidad de financiación del Ayuntamiento y, en su caso, de los programas de financiación privada, regional, estatal o europeos que puedan participar en dichas actuaciones.

4.2.1 Metodología y sectorización

La metodología utilizada para el Programa de Actuación de este Plan Especial está vinculada a los dos niveles de estructuración urbana desarrollados en la propuesta, distinguidos según las siguientes actuaciones estratégicas de intervención:

- Sendero Peatonal (SP): Recorrido lineal de más de 11 km de uso público vinculado a la movilidad, articulación y estructuración, con capacidad de dinamización, recuperación y articulación de otros itinerarios y/o conexiones (áreas, barriadas, etc.) y el espacio público adherido al Acueducto de San Telmo. Se considera imprescindible su recuperación y su puesta en valor para la composición de la imagen del área ordenada y de la propia ciudad por la que transcurre.
- Unidades de Actuación (UA): Espacios diferenciados por su cualificación ambiental, topografía, movilidad, accesibilidad, funciones, historia, usos, etc... Son zonas que facilitan el establecimiento de espacios de calidad urbana o ambiental para la implantación de usos ciudadanos.

Según los objetivos propuestos se han identificado las acciones necesarias en cada unidad de actuación, que se expresan en las fichas de desarrollo, con señalamiento de los procedimientos para el desarrollo de las actuaciones (proyectos, modificaciones del Plan General...). En función de las prioridades, se establecen los plazos de desarrollo de cada etapa, definidos en el Plan de Etapas de este documento. Este plan de etapas se ha estructurado en tres periodos (corto,

medio y largo plazo) y uno más, de carácter especial y denominado “Actuaciones no Programadas”, cuyas actuaciones estarán sujetas en este caso a la disposición presupuestaria y/o a un posible cambio de prioridades (por ejemplo, por demanda).

El Programa de Actuación de estas actuaciones previstas sectorialmente (sendero y 40 ámbitos de actuación), contempla el inicio para su desarrollo con la aprobación definitiva del Plan Especial, o lo que es lo mismo, la necesidad de contratación de los proyectos de ejecución de las actuaciones que se definen en la primera etapa de desarrollo.

Un Programa de Actuación tan complejo como este, donde se combina plazos con prioridades, en función de unos costes estimativos y una capacidad presupuestaria indefinida y variable en el tiempo, puede y debe estar sujeto a previsibles modificaciones, debidamente justificadas.

Es obvio decir que fijar un Plan de Etapas inmutable en el tiempo y una evaluación económica exacta en todas las actuaciones previstas en este Plan Especial es una difícil tarea. Por ello, aunque se fija un Plan de Etapas concreto y una estimación económica aproximada, estas se entienden que podrán ser mutables en el tiempo, puesto que es fácil imaginar que de las intervenciones ya planteadas, pueden surgir adaptaciones presupuestarias que hagan necesaria su revisión, o revisión de planteamientos iniciales adaptados a los procesos de transformación ya iniciados.

4.2.2 Modo de ejecución de las obras de urbanización

Las obras de urbanización y, excepcionalmente, de edificación, comprendidas en el presente Plan Especial y definidas en cada una de los Ámbitos de Actuación, así como las cargas externas que pudieran derivarse de la conexión con los servicios urbanos, serán todas consideradas de utilidad pública y sufragadas, en su mayor parte, por las instituciones y organismos públicos.

Las obras de edificación no se presupuestan pues se refiere a edificios de carácter dotacional previstos en parcelas calificadas de equipamiento por el Plan General, y todas ellas se han considerado como actuaciones no programadas, ya que su ejecución se vincula a la demanda y a la disponibilidad presupuestaria.

4.2.3 Conservación de las obras de urbanización

Al tratarse en su mayor parte de actuaciones de urbanización sobre suelo público, el mantenimiento corresponderá al **Ayuntamiento de Málaga** en todas las obras previstas, a excepción de las que corresponda a otras administraciones a privados atendiendo los siguientes casos:

- La **Junta de Andalucía**, porque corresponda en el ámbito de sus atribuciones, al tratarse de suelos de su titularidad y/o por aplicación de alguno de los Programas Regionales de Espacios Públicos (PREP) o cualquiera otros. Todos ellos se desarrollarán en el marco de un convenio de colaboración administrativa entre el Ayuntamiento y la Consejería competente, donde de común acuerdo se establezcan las condiciones. Ya existía un convenio para el Desarrollo del Proyecto “Sendero del Cau” que afecta a terrenos municipales ordenados por este Plan Especial (UA-S3) pero cuyo mantenimiento corresponde al Ayuntamiento.

- El **Ministerio de Fomento**, en relación con las actuaciones comprendidas en el dominio público de carreteras referida a las pasarelas y puentes previstos para restablecer la conexión peatonal, así como cualquier otra actuación que pueda ser considerada en el ámbito de sus competencias.
- Los **Particulares**; cuando se afecte una parcela de titularidad privada, siguiendo las condiciones que se establezcan en el convenio de colaboración que se firme al efecto. En este caso existe un convenio urbanístico firmado en 2008 (y Adenda de 2011) entre el Excmo. Ayuntamiento y “La Provincia Mediterránea del Instituto Maristas de la Enseñanza” que vincula terrenos ordenados por este Plan Especial UA-P6 y UA-P5) que incluye afecciones a la ordenación del entorno y condiciones de ejecución del sendero del Acueducto, así como a su mantenimiento, todas ellas recogidas en el propio convenio.
- la **Fundación Benéfica Caudal y Acueducto de San Telmo**, en los aspectos que los vincula este Plan especial como titulares de bienes y cometidos propios a los fines que en su virtud le correspondan.

4.2.4 Sendero Local

El itinerario peatonal previsto paralelo a la traza histórica del acueducto permitirá recorrer todo el trazado a pie contando con la señalización que le corresponda. Si el sendero cumple los requisitos mínimos de homologación federativa se tramitará como tal y, si no es posible, se constituirá como una ruta senderista urbana.

Se estudiará en el proyecto la adaptación del Sendero para bicicletas siempre que se disponga de las dimensiones suficientes, sobre todo en la zona no urbana, procurando el máximo recorrido, aunque haya que prever para ello algún itinerario alternativo al propuesto, para bicicletas, en algún tramo.

4.3 Plan de etapas

De acuerdo con el Programa de actuación, el Plan de etapas es el que establece la programación temporal o fases de desarrollo de las determinaciones de este Plan Especial. Determina los distintos plazos en los que se divide para llevar a cabo su ejecución definitiva según prioridades y dotaciones presupuestarias.

Como ya se ha mencionado, este Plan Especial identifica una completa serie de acciones aplicada a distintos subámbitos definidos por éste. Estos constituyen la base de ordenación y desarrollo de las determinaciones vinculantes (V) y no vinculantes (R) que están contenidas y especificadas pormenorizadamente en cada una de las Fichas de Actuación. Estos ámbitos representan la división del ámbito en áreas diferenciadas de intervención denominadas UNIDADES DE ACTUACIÓN (UA) en suelo urbano y rústico. En base a esta división de subámbitos, necesaria para acometer en el tiempo una ordenación tan compleja y extensa en superficie, el Plan de Etapas tiene el objetivo de concretar el programa temporal (fases) para desarrollar el total de acciones de la extensa propuesta de transformación urbana contenida en este Plan de Ordenación.

4.3.1 Justificación. Etapas y plazos

El desarrollo temporal del Programa de Actuación (Plan de Etapas) se establece mediante la secuencia temporal estratégica de las distintas intervenciones (Plazos) que, de forma ordenada y sistematizada, cumpla con los objetivos generales propuestos en él. Así pues, para la ejecución del itinerario de más de 11 kms (con sus elementos de conexión) y el resto de las determinaciones previstas en los 40 ámbitos de actuación diferenciada, se prevén las siguientes etapas:

1. **Primera etapa: 4 años** desde la aprobación definitiva del Plan Especial.
2. **Segunda etapa: 8 años** desde la aprobación definitiva del Plan Especial
3. **Tercera etapa: 12 años** desde la aprobación definitiva del Plan Especial
4. **Actuaciones no programadas**, que no responde a una programación temporal concreta por cuestiones presupuestarias o estar vinculadas a previsiones del planeamiento urbanístico.

Con posterioridad al Periodo de Información Pública y previo a su aprobación definitiva, deberían de iniciarse los encuentros y reuniones entre las distintas administraciones con competencia en las materias que se desarrollan en este Plan Especial a los efectos de fijar los compromisos económicos que puedan acordarse entre estas y el Ayuntamiento.

Primera etapa. Sendero local y señalización

La primera etapa o prioridad a corto plazo de este Plan Especial, enmarcada en los primeros cuatro años, se centra en la **ejecución del Sendero Local** o itinerario peatonal del recorrido completo (los 10.800 m), única acción transversal de todo el ámbito del Plan Especial (incluida en todas las unidades de actuación). Este objetivo debe estar complementado con el inicio y desarrollo del Plan de Señalización e Información del Acueducto previsto en el artículo 46 de la normativa.

La ejecución del “Sendero del Acueducto” contempla todos los pasos, pasarelas y puentes necesarios para recorrer este itinerario que sigue la traza del Acueducto y que sirvió en su día para el mantenimiento del mismo.

También incluye esta etapa el desarrollo de todos los Ámbitos de Actuación referidos a viarios y la Unidad de carácter recreativo referida al “Parque del Arroyo Quintana”, completando la ejecución de la fase ya iniciada, así como algunas unidades urbanas de carácter Singular que se consideran también urgentes para las estrategias del Plan Especial.

Comenzar la primera etapa focalizando todo el esfuerzo en la ejecución del “Itinerario o Sendero del Acueducto” es intencionado y persigue un doble objetivo:

- Dar integridad y coherencia desde el inicio a los objetivos propuestos por el Plan Especial interviniendo en todos los ámbitos previstos en él (40 Unidades de actuación) mediante la ejecución del itinerario que los enlaza y conecta peatonalmente.
- Invertir desde las primeras actuaciones la negativa dinámica que existe en la actualidad sobre el Acueducto de San Telmo, respecto a su desconocimiento y falta de mantenimiento, para que se estimule la revitalización del mismo, en todos los aspectos, y la de todos los espacios urbanos y periurbanos que este recorre.

En esta etapa se contemplan las siguientes actuaciones:

- La ejecución de la totalidad del **sendero peatonal del Acueducto**, cuya longitud aproximada de 10.800 m lineales por unos 4 m de media, es decir, se contempla una actuación de unos 43.200 m². Esta intervención es muy diferente en cada tramo, tanto por las características de la actuación, anchura, grado de intervención, lo que a efectos de su presupuesto estimativo se diferenciará y especificará por tramos.
- Se estudiará en el proyecto la adaptación del Sendero para bicicletas siempre que se disponga de las dimensiones suficientes, sobre todo en la zona no urbana, procurando el máximo recorrido, aunque haya que prever para ello algún itinerario alternativo al propuesto, para bicicletas, en algún tramo.
- Junto con el sendero, se proponen el desarrollo inmediato de todas las conexiones necesarias (**puentes y/o pasarelas peatonales**) para que este sendero sea continuo, contempladas cada una de ellas en distintos ámbitos específicos (**UA-V5, UA-S1 y UA-S2**), así como la incluida en la Unidad de Actuación Paisajística UA-P8, que ha de conectar Olletas con Parque del Sur y Mangas Verdes. Se entiende incluida en esta última la UA-P7, en lo que a la restauración paisajística y miradora propuesta, pero no al viario rodado propuesto.
- Se estudiarán y desarrollarán también las actuaciones previstas sobre el viario incluidas en las unidades **UA-V1, UA-V2, UA-V6, UA-V7, UA-V9, UA-V10, UA-V12 y UA-V13**, cuyas determinaciones están en relación directa y cumplimiento de objetivos del sendero peatonal del Acueducto, pero que amparan exclusivamente obras de adaptación del viario existente dotándolo en lo posible de una mejor accesibilidad peatonal, seguridad y señalización.
- Se estudiarán y desarrollarán también las actuaciones en viario prevista en las unidades **UA-V3 y UA-V4**, cuyas determinaciones están en relación con la mejor relación del sendero peatonal del Acueducto con las Fincas de San José y de la Concepción (Jardín Botánico) de enorme interés público e importante afluencia de personas.
- También se culminará en esta etapa la actuación prevista en el ámbito de la **UA-R6** "Parque del Arroyo Quintana, ya parcialmente ejecutada, en lo que respecta a su segunda fase.
- También es prioridad y se incluye en esta etapa la actuación denominada "Sendero del Cau", ubicado en la **UA-S3**, proyecto vinculado al Convenio de Colaboración Administrativa firmado en febrero 2017 que desarrolla la Delegación Territorial de Fomento y Vivienda a través del Servicio de Rehabilitación y Arquitectura en el Programa de Regional de Espacios Públicos como medida de protección del BIC y en desarrollo ya de las determinaciones de este Plan Especial.
- Finalmente, se considera necesaria desarrollar en esta etapa otras actuaciones urbanas consideradas singulares por su vinculación con el Acueducto de San Telmo, incluidas en la **UA-S4** (Calle Molino de San Telmo), **UA-S7** (en el Ejido) y la **UA-S9**, esta última de vital importancia también porque en ella se ubica la Alcubilla principal, referente ciudadano y punto de información sobre el Acueducto y también inicio del sendero peatonal propuesto.

PRIMERA ETAPA		
Unidades	Sup. (m²)	Denominación
	43.200,00	Sendero peatonal
UA-R6 *	31.940,00	Parque del arroyo Quintana (2ªfase)
UA-S1	2.778,47	Rampa del IES ciudad Jardín
UA-S2	4.375,44	Rampa de calle Las Moreras
UA-S3	21.337,13	Mirador de Mangas Verdes
UA-S4	34.854,58	Calle Molino de San Telmo
UA-S7	5.649,70	Plaza Maestro Artola-Calle Arapiles
UA-S9	1.124,90	Plaza del Arca Principal
UA-V1	10.889,89	Haza Carpintero
UA-V2	27.539,48	Viario de Servicio de La Concepción
UA-V3	46.670,62	Viario de servicio Jardín Botánico
UA-V5	3.717,45	Puente peatonal Leoncillo-Sastre
UA-V6	7.409,01	Calle Marques de Mantua
UA-V7	2.508,68	Calle Llobregat
UA-V9	8.649,51	Calle Jerez Perchet
UA-V10	6.531,25	Calle Fresa- Las Yucas y Pulgarin Bajo
UA-V12	3.789,52	Calle Numancia
UA-V13	2.150,17	Calle Carrera de Capuchinos
TOTAL	265.115,8	

- (*) Incluye sólo la superficie de la fase 2.

Dentro de las intervenciones vinculadas a la Restauración y conservación del Acueducto, pertenecen a esta primera etapa la restauración de los puentes De los Cinco Ojos y Melero, así como la realización de las obras varias y complementarias listadas en el Documento de Diagnóstico de 2001 (Anejo 4).

Se considera que esta etapa también debe incluir la puesta en funcionamiento del Plan de señalización y el Plan o Programa de Información del BIC, cuya implantación se extenderá también al resto de fases o etapas hasta la terminación y desarrollo de todos los ámbitos previstos en el Plan Especial y/o su ejecución definitiva. Este Proyecto incluye también la puesta en marcha del centro de interpretación del Acueducto de San Telmo, que se ubicará en el Jardín Botánico.

Por último, deberá abordarse la obtención de la totalidad de los terrenos a adquirir mediante expropiación.

Plazos:

1. Plazo para el **inicio del trámite de los proyectos** de ejecución: **un año** después de la aprobación definitiva del Plan Especial.
2. Plazo para el **inicio de la ejecución** de obras: **un año** desde la aprobación de los proyectos de ejecución.
3. Plazo para la **finalización de la ejecución** de la etapa: **cuatro años** desde el inicio de la ejecución de obras.

Segunda etapa: integración del suelo urbano y rústico

La segunda etapa o prioridad a medio plazo, se centra en dinamizar la integración entre las Unidades de Actuación que conexionan el ámbito urbano y periurbano del Plan Especial, referido al entorno de la Finca de San José y Huerta Nueva. En esta fase o etapa, además de centrarse en este lugar, se pretende ejecutar alguna de las actuaciones previstas en el ámbito del río Guadalmedina.

En esta etapa, cuyos proyectos deben estar aprobados y ejecutados antes de los 8 años desde la aprobación definitiva del Plan Especial, se contemplan las siguientes actuaciones:

- Las unidades de actuación **UA-P6, UA-R3 y UA-V4** que completan todo el circuito peatonal propuesto para conectar el sendero del Acueducto con los accesos a la finca de San José (Hospital de San Juan de Dios y finca Nadales) y Finca de la Concepción (Jardín Botánico). Esta actuación es estratégica para la integración efectiva de los usos y conexiones entre el campo y la ciudad (suelos urbanos, periurbanos o rústicos) que se incluye en este Plan especial.
- La unidad **UA-P1, UA-P2 y UA-P3** (esta última solo la zona de aparcamiento y la carretera de acceso), todas junto al río Guadalmedina, de carácter ambiental y paisajística cuyo objetivo es la primera adecuar el ámbito de la Toma del Agua y la segunda acercar el sendero del Acueducto a la zona urbana de "Los Gámez" permitiendo además el acceso al mismo desde cualquier parte mediante el vehículo privado para conocer el tramo más fluvial del mismo.
- La unidad **UA-R5**, colindante con la UA-R6, está vinculada a esta en los mismos objetivos y propósitos, y es determinante para la recuperación del puente de cinco ojos que se haya en su delimitación, y para su transformación generando un jardín urbano que sea verdaderamente integrador de todo su entorno.
- Se desarrollarán también las determinaciones previstas en unidad de actuación singular **UA-S8** (plaza de capuchinos), de modestas pretensiones, pero importante para hacer de dicho espacio más confortable para la estancia.
- También forman parte de esta etapa las actuaciones previstas en las unidades **UA-P4, UA-P7 y UA-P8**, de marcada intención de restauración paisajística, una de carácter rustico y otra en suelo urbano.

SEGUNDA ETAPA		
Unidades	Sup. (m²)	Denominación
UA-P1	43.273,14	Toma del Agua
UA-P2	56.666,41	Molino del Inca
UA-P3*	18.350,00	Pantano del Agujero-Humaina
UA-P4	28.955,01	Arroyo Humaina
UA-P6	92.558,81	Arroyo Hondo-Finca San José
UA-P7	21.214,72	Arroyo Aceiteros
UA-P8	27.194,00	Parque del Sur
UA-R3	136.783,67	Área Recreativa de la Finca de San José
UA-R5	17.799,33	Jardines de Martín de Aldehuela
UA-S8	14.848,26	Plaza de Capuchinos
UA-V4	18.709,85	Viario de servicio San Juan de Dios
TOTAL	476.353,2	

(*) Incluye sólo la superficie referida al aparcamiento y carretera de acceso

Como parte de las intervenciones vinculadas a la Restauración y conservación del Acueducto, pertenecen a esta segunda etapa la restauración de los puentes Los Ciegos, De la Apartá, Humaina, Arroyo Hondo y Aceiteros, así como la realización de las obras de saneado de la conducción existente, según se desarrollan en el Documento de Diagnóstico de 2001 (Anejo 4).

Plazos:

1. Plazo para el **inicio del trámite de los proyectos** de ejecución: **un año** después terminar la anterior etapa.
2. Plazo para el **inicio de la ejecución** de obras: **un año** desde la aprobación de los proyectos de ejecución.
3. Plazo para la **finalización de la ejecución** de la etapa: **cuatro años** desde el inicio de la ejecución de obras.

Tercera etapa: parques urbanos y periurbanos

Finalmente, la tercera etapa o prioridad a largo plazo, incluye el resto de las actuaciones a excepción de las que se consideran como *Actuaciones no programadas* que, aunque se definen así, podrían programarse en cualquier momento en función de nuevas prioridades o disponibilidad presupuestaria.

Esta etapa, cuyos proyectos deben estar aprobados y ejecutados antes de los 12 años desde la aprobación definitiva del Plan Especial, contempla las siguientes actuaciones:

- Las unidades de actuación **UA-R1 y UA R-2**, ambas ellas en el ámbito del suelo rústico.
- La actuación prevista en el SG-PD.2 incluida en el ámbito de la **UA-R4** "Parque de San Telmo".
- La actuación prevista en el ámbito de la **UA-R7**, aunque no se contempla las edificaciones previstas en este.
- Se desarrollarán las determinaciones previstas en el resto de los espacios más urbanos como **UA-S5 y UA-S6** (en El Ejido).

TERCERA ETAPA		
Unidades	Sup. (m²)	Denominación
UA-R1	70.065,02	Área recreativa del pantano del Agujero
UA-R2	37.608,45	Área recreativa de los Molinos de San Telmo
UA-R4	115.124,71	Parque de San Telmo
UA-R7	18.567,51	Jardines de calle Moscatel
UA-S5	4.163,54	Plaza de Olletas
UA-S6	2.719,65	Plaza de Alameda de Capuchinos
TOTAL	248.248,88	

Dentro de las intervenciones vinculadas a la Restauración y conservación del Acueducto, pertenecen a la tercera etapa la restauración de los puentes Sastre, Leoncillo, núm. 50, 52, 54 y 61 y las caídas 62, 63 y 64.

Plazos:

1. Plazo para el **inicio del trámite de los proyectos** de ejecución: **un año** después terminar la anterior etapa.
2. Plazo para el **inicio de la ejecución** de obras: **un año** desde la aprobación de los proyectos de ejecución.
3. Plazo para la **finalización de la ejecución** de la etapa: **cuatro años** desde el inicio de la ejecución de obras.

Actuaciones no programadas

Finalmente, el Plan especial define como actuaciones no programadas aquellas cuyo desarrollo de las prioridades o demandas y/o disponibilidades presupuestarias.

Esta etapa, cuya prioridad se considera a largo plazo y sin programación establecida y concreta, contempla las siguientes actuaciones:

- Las unidades de actuación **UA-P3** (el ámbito no referido al aparcamiento y acceso) y **UA-R6**, esta última vinculada al viario **UA-V8** de nuevo trazado y ejecución y en la que se contemplan edificios de equipamiento cuya ejecución deberá estar avalada por la demanda y disposición presupuestaria.
- La edificación prevista en la **UA-R7**, por los mismos motivos demanda y disposición presupuestaria.
- El viario de calle Zurbarán **UA-V11**, que depende del desarrollo del Suelo urbano no consolidado previsto en el PGOU como SUNC-R-PD.5
- Las **unidades de intervención arqueológica**, que no dependen de programa sino de las actuaciones que se deriven de las licencias de obras a demanda y coste de los particulares y propietarios de los inmuebles.
- La unidad de actuación **UA-P5**, por estar está vinculada al convenio suscrito por el ayuntamiento con los propietarios del suelo que deben desarrollar esta actuación en el ámbito del plan especial del EQ-3 previsto en el PGOU.

ACTUACIONES NO PROGRAMADAS		
Unidades	Sup. (m²)	Denominación
UA-P3*	34.436,50	Pantano del Agujero-Humaina
UA-P5	73.143,29	Equipamiento Educativo PE-EQ.3
UA-R7	567,51	Jardines de calle Moscatel (solo edificación)
UA-V8	3.717,45	Enlace viario Llobregat-Pérez de Ayala
UA-V11	3.041,44	Calle Zurbarán
UA-A1	522,02	Casa del Guarda
UA-A2	1.820,47	Calle Eduardo Domínguez Ávila
UA-A3	1.658,46	Calle Carrera de Capuchinos
TOTAL	118.907,14	

(*) Incluye la superficie no referida al aparcamiento y carretera de acceso

Dentro de las intervenciones vinculadas a la Restauración y conservación del Acueducto, tienen la consideración de actuaciones no programadas las relacionadas con los puentes no listados en las etapas anteriores: De la Majadilla, Del Ahorcado, Pastelero y Olletas N° 86.

No obstante, se considera que todos los procesos de reconstrucción, restauración e intervención en el monumento que se contemplan en la diagnosis previa (Anejo 4) y cuya

actualización viene prevista en este Plan Especial, pueden desarrollarse en cualquiera de las etapas, en función de la disponibilidad presupuestaria, del grado de prioridad otorgado y de la existencia de los permisos administrativos pertinentes.

Alteraciones temporales y espaciales

Tanto las previsiones temporales como espaciales se podrán alterar, motivadamente y adecuado a lo que se establece en la normativa, siempre que se mantenga la coherencia de las propuestas del Plan Especial y se cumpla con la ejecución y financiación del conjunto de sus determinaciones.