



Proyectos Singulares

1 Proyecto Madrid-Río

2 Plan Especial Recoletos-Prado

1 Proyecto Madrid-Río

1.1. El proyecto Madrid-Río

El Proyecto Madrid Calle 30 fue una iniciativa importante para la movilidad en toda la región metropolitana, para la calidad de vida de los madrileños y para la competitividad económica de la ciudad.

Quizás quede en el recuerdo de los madrileños como el proyecto más emblemático de la legislatura 2003-2007.

Esta reforma de las infraestructuras de movilidad de la ciudad que libera cerca de 100 ha de suelo anteriormente ocupados por la red viaria y sus zonas vinculadas, constituye la primera etapa de un planteamiento de regeneración urbana de esta zona de la ciudad.

El conjunto de acciones orientadas a esta regeneración urbana es lo que se ha denominado Proyecto Madrid-Río. Estas acciones no son sólo la reforma de la infraestructura de movilidad de la M-30, soterrando y haciendo más seguro el desplazamiento en una parte de su traza oeste. Tampoco se limitan a las mejoras de la calidad de las aguas del río Manzanares y su funcionamiento hidráulico atendiendo a las nuevas exigencias de seguridad hidrológica de las cuencas, mejorando el cajero, construyendo 13 kilómetros de nuevos colectores nueve veces más capaces que antes y 12 estanques de tormenta que se suman a los 15 nuevos colectores situados en otras zonas del río, así como la modernización de las instalaciones de las depuradoras municipales de manera que se garantice en todo momento, la calidad de las aguas del río en su tramo urbano, sin que se produzcan vertidos al cauce de aguas sin depurar en caso de fuertes lluvias. Estas acciones tampoco son sólo la creación de un nuevo gran parque de más de 200.000 m² que se añaden a los casi tres millones de zonas verdes de la zona, conectando los parques lineales de Manzanares norte y Manzanares sur, la Casa de Campo, el Parque del Oeste, el Campo del Moro, los Jardines del Sabatini, la Cuña Verde de Latina y los Parques de San Isidro, Arganzuela y Matadero. Es-

tas acciones son, además, un conjunto de intervenciones para la regeneración urbana de esta zona y el reequilibrio territorial y ambiental de Madrid, incorporando estos distritos del oeste y el sur de la ciudad al conjunto de actuaciones que pretenden la regeneración del Centro.

En resumen, se trata de un Proyecto cuyo objetivo es recuperar realmente para los ciudadanos todo ese inmenso espacio que, en pleno centro de Madrid, estaba destinado al uso exclusivo del vehículo y que no sólo lo inhabilitaba para cualquier otro uso, sino que degradaba ambientalmente todo el entorno circundante con contaminación, suciedad y ruidos, y además, constituía una barrera física y funcional para las personas de uno y otro margen del río, impidiendo a los ciudadanos la contemplación y uso del río Manzanares.

Para alcanzar este objetivo, a la vez que se impulsaba la ejecución de los proyectos de infraestructuras de movilidad e hidráulicas, se ha trabajado en el desarrollo del proyecto de recuperación de toda esta superficie. Además, se han realizado obras que mejoran la seguridad del ámbito, la protección de lo construido, que facilitan la conservación de las construcciones e instalaciones, o que colaboran en la eliminación de barreras en el entorno de los espacios habitados.

De este enfoque global de transformación inmediata de más de 100 ha aproximadamente, se deriva la necesidad de contar con un Plan Especial como herramienta urbanística que permita ordenar el conjunto de usos en este espacio público recuperado, que sirva de cauce de participación y de programa de referencia del proceso, permitiendo visualizar formalmente el objetivo de regeneración urbana, y que plasme el conjunto de sus determinaciones, no sólo sobre las 100 ha de suelo recuperado a la red viaria, sino sobre un área ocho veces más extensa (800 ha), de manera que tenga en cuenta su conexión con el espacio público del conjunto de la ciudad. Este Plan Especial se plantea con un plazo temporal de vigencia de cuatro cuatrienios para alcanzar todas sus determinaciones.



Ortofoto 2007. Obras de soterramiento de la M-30 en el tramo del río Manzanares

1.2. Plan Especial del Río Manzanares

Desde el punto de vista urbanístico, como ya se ha indicado, se optó por tramitar un Plan Especial que estableciera las distintas actuaciones a ejecutar en el ámbito.

El primer paso fue contar con los mejores profesionales para desarrollar la parte del proyecto urbano. Para ello se convocó el Concurso Internacional Madrid Río, al que fueron animados destacados profesionales del urbanismo internacional.

En este concurso, en concurrencia con profesionales de prestigio como Dominique Perrault, Peter Eisenman, Herzog & de Meuron o Navarro Baldeweg, el jurado falló a favor de una propuesta presentada por un equipo de profesionales denominado M-Río, encabezado por Gines Garrido.

El fallo del jurado se basó textualmente en “sus ideas respecto al entronque del ámbito con la ciudad, la articulación del sistema de zonas verdes y usos dotacionales; su propuesta paisajística, ambiental y cultural; su respuesta a los problemas de acceso y movilidad y su, viabilidad técnica, económica, funcional y social”.

Este equipo de arquitectos, urbanistas, paisajistas e ingenieros suscribió el contrato para la redacción del Plan Especial.

El Ayuntamiento de Madrid dirigió la formación de este Plan Especial a través de la Coordinación General de Proyectos Singulares, unidad dependiente del Área de Gobierno de Urbanismo y Vivienda. El documento fue aprobado inicialmente el 23 de enero de 2008 y sometido al preceptivo proceso de información pública realizado entre los días 21 de febrero y 21 de abril de 2008.

El Ayuntamiento consideró desde el inicio de este proyecto que el consenso ciudadano y la participación de los afectados era

tan importante como las propias determinaciones del Plan Especial. Por ello, se puso a disposición del público a través de diferentes canales de atención e información. En el canal presencial, se dispuso de cuatro puntos de información específicos, además de la proporcionada por las seis Juntas Municipales de Distrito directamente concernidas por el Plan.

El plan de accesibilidad a la información puesto en marcha durante esos dos meses pretendía facilitar su utilidad pública en cuanto a la información de vecinos interesados, reduciendo la dificultad de interpretación de los documentos, la dedicación necesaria para su interpretación, las molestias de todo tipo, evitando la dilación del proceso que, además, se quiso realizar a un coste moderado y en un plazo que afectara lo menos posible a la pronta ejecución de las obras. Este plan combinaba tres orientaciones:

- Se dirigía a diversos grupos de población, proporcionando información y atención específica para cada uno de ellos, concretando las líneas más destacadas de afección por el Plan; se realizaron actuaciones y se produjo material informativo específico para vecinos, interesados en general, personas con discapacidad, jóvenes, ancianos, colegios, asociaciones de vecinos, asociaciones profesionales, grupos de opinión y Juntas Municipales. En total, el número de acciones específicas atendiendo a estos grupos fue de 36.
- Se establecieron diferentes canales de información y participación para facilitar el acceso a los interesados: diez canales presenciales, seis en las Juntas, cuatro específicos, tres de proximidad –una exposición permanente y dos casetas de información– y un cuarto especializado en información urbanística, la sede del Área de Gobierno; canal web, en el sitio www.munimadrid.es/madridrio; canales de correo ordinario y electrónico, así como el servicio de consulta y reclamación del Ayuntamiento.



■ Se proporcionó información en distintos formatos para facilitar el acceso, la comprensión y, en su caso, el tratamiento de la información por los interesados. En los canales presenciales específicos se disponía de copias autenticadas en papel, de documentos originales; en los canales informáticos se incorporó copia en formato PDF de todos los documentos y, además, se realizaron 100.000 ejemplares de un folleto generalista y específico para niños, jóvenes y personas con discapacidad. Se realizó un DVD interactivo con la documentación del Plan que se puso a la venta a un precio de 1,60 euros, y fue distribuido por los Colegios Profesionales de Arquitectos y de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Como resultado de este esfuerzo por hacer accesible la información del Plan Especial, orientándola al destinatario y aproxi-

marla en el sentido físico y funcional, se alcanzaron 16.435 visitas a los puntos de información de proximidad, con 19.107 consultas atendidas. Todo ello, una vez concluido el proceso de información pública, se concretó en 4.592 escritos registrados como alegaciones, de los cuales, 4.063 correspondían a escritos de adhesión a dos asuntos concretos. Asimismo, se pudo contar con las aportaciones de todos los que así lo dispusieron de entre el mas de un millón de habitantes que residen en los seis distritos en los que se extiende el proyecto Madrid-Río: los de Centro, Arganzuela, Latina, Carabanchel, Usera y Moncloa-Aravaca.

Todas las sugerencias y alegaciones fueron estudiadas, valoradas, motivadas y respondidas pasando este proceso de participación a ser parte del propio documento del Plan Especial. Finalmente, el Plan fue aprobado definitivamente por el Pleno Municipal el 25 de junio de 2008, delimitando un ámbito de actuación de 6,9 millones de metros cuadrados, de los cuales, 1,9 millones son zonas verdes y casi medio millón, equipamientos.

El Plan Especial concibe el ámbito recuperado como un gran eje medioambiental, deportivo, lúdico y cultural que se sitúa a menos de un kilómetro y medio de la Puerta del Sol. Este nuevo eje será el resultado de incorporar nuevos usos públicos a lo largo de los espacios liberados por el soterramiento de la M-30 y de la puesta en valor de los barrios situados en su entorno. Desde la perspectiva medioambiental, formará un nuevo parque urbano que, uniendo los parques actualmente existentes, conformará un corredor ecológico de más de 3.000 ha.

El ámbito del Plan Especial se configura como una envolvente de superficie superior a 800 ha, extendiéndose desde la convergencia de la N-VI con la carretera de El Pardo, hasta los ramales del Nudo Sur. Un total de 11,2 km. de río Manzanares.



Plan Especial Río Manzanares. Plano de imagen. 2008

Se tratará de un Plan Especial con determinaciones vinculantes sobre suelo público que afectan a ambos márgenes del río, delimitando zonas completas, con la finalidad de facilitar la integración de esta ordenación en la ciudad.

Entre los objetivos operativos que contiene el Plan destacan:

- Incremento y mejora de los espacios verdes y zonas verdes, procurando incorporar nuevos 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.
- Modificación radical de la situación existente, en la que el río se presenta como una barrera en su entorno, transformándolo en 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, aumento de espacio destinado a peatones y la mejora de las pasarelas y puentes existentes junto con la incorporación de nuevas pasarelas.
- Incorporación de equipamientos culturales específicos como el del Matadero y creación de oportunidades en esta nueva fachada de la ciudad junto al río, susceptibles de albergar en el futuro nuevas actividades culturales singulares.
- Recuperación de vistas históricas y mejora del acceso al patrimonio histórico y cultural de la ciudad.
- Creación de recorridos continuos para peatones, ciclistas y también para el transporte público.
- Construcción de aparcamientos subterráneos para residentes que permitan liberar espacio en superficie a favor de las mejoras ambientales del entorno de las viviendas del ámbito.

1.3. Actuaciones en el ámbito Madrid-Río

Como complemento a la tramitación del Plan Especial, en el Proyecto Madrid-Río se han impulsado actuaciones dispersas y concretas para favorecer la mejora de los barrios pertenecientes a los seis distritos de Madrid que tienen como límite el eje del río en este tramo. Lo que era una trasera de la M-30 por donde circulaban cerca de 100.000 vehículos día por sentido, ha devenido en una nueva fachada de la ciudad que da frente a un entorno emblemático y, en el futuro, dará frente a un parque con cerca de 725.000 m² de nuevas zonas verdes.

Hasta la aprobación definitiva del Plan Especial se realizaron actuaciones vinculadas a garantizar la seguridad de las personas y bienes en el ámbito recuperado por el soterramiento de la M-30, así como a evitar molestias a los vecinos hasta la realización de las obras específicas en cada ámbito, molestias tales como la presencia de polvo o el aspecto inadecuado del entorno. En cuanto a las intervenciones de seguridad, se actuó incorporando una iluminación de seguridad en las zonas extensas y se procedió al cierre del ámbito liberado por el soterramiento.

De igual forma, se procedió a mejorar y consolidar las estructuras existentes sobre el río que son necesarias para facilitar la comunicación entre ambas márgenes y la eliminación de obstáculos al mismo. Con este fin, se iniciaron en abril, los trabajos de consolidación, urbanización y peatonalización del Puente Oblicuo, un puente anteriormente destinado al tráfico rodado que enlazaba ambos sentidos de la M-30, y situado entre el Puente de San Isidro y el Puente de Segovia.

Este puente se reutilizará, destinándose al tránsito de personas y ciclistas.

Igualmente, ante la demanda de mobiliario urbano del tramo del Salón de Pinos de cerca de 500 m frente al Estadio Vicente



Calderón (finalizado en 2007), se incrementa la dotación de mobiliario en esta zona.

Una vez aprobado el Plan Especial, se iniciaron las actuaciones urbanizadoras, de creación de espacios verdes y de remate de infraestructuras. Se continuaron los trabajos de Adecuación de Bordes del Río Manzanares que pretenden mejorar y reparar todos los elementos alterados del cajero del río, a la vez que eliminar los puntos de vertido de todo tipo. Por otro lado, se pretende adecuar su altura a los nuevos requerimientos establecidos por la autoridad de la cuenca hidrográfica, atendiendo a los criterios de seguridad de las personas y bienes ante la crecida del río.

Dada su amplitud y complejidad, el Proyecto Madrid-Río se va a desarrollar en más de 78 ámbitos diferenciados. De esta forma, su construcción se va realizando por tramos coherentes desde la perspectiva funcional y financiera, siempre priorizando los espacios cuya ejecución resulta más urgente, poniéndose a disposición de los ciudadanos sucesivamente como piezas de un puzzle que, al final, cubrirá la superficie total del Proyecto.

El esfuerzo de intervención inicial sobre el ámbito del río se concentra en tres líneas de actuación:

a) Dotar de calzadas y aceras adecuadas en el tramo de la avenida del Manzanares, en la margen derecha, por ser la zona de mayor beneficio directo sobre la población de las intervenciones de urbanización, al ser los ámbitos en los que las viviendas están más cerca del cajero de río y, en consecuencia, el impacto espacial del soterramiento es más próximo a las casas. Se iniciaron los trabajos de dotación de aceras y calzadas en la avenida del Manzanares, comenzando por el tramo comprendido entre la avenida de Portugal, urbanizada entre 2006 y 2007, y la calle Iván de Vargas, que se encuentra una vez superado el Puente de San Isidro.

De igual forma, se inició la construcción de las aceras y calzadas, en el tramo comprendido entre el Pasaje de Monserrat y el Puente de Praga.

Con estas dos obras, se pretende dar continuidad a la avenida del Manzanares, desde la avenida de Portugal hasta el Puente de Praga, completando el tramo realizado en 2006-2007, comprendido entre el Puente de San Isidro y el Puente de Toledo.

Junto a estos trabajos, se realizan intervenciones de mejora de espacios entre viarios que tienen como finalidad completar la urbanización de las zonas afectadas por el nuevo trazado de los accesos y salidas a los túneles, como la isleta del paseo de Yserías en las proximidades de la glorieta de Pirámides.



Acondicionamiento de la avenida de Portugal tras el soterramiento de la A-5. 2007

b) Dotar de zonas ajardinadas a la margen derecha, en el espacio comprendido entre la nueva construcción de calzadas y aceras y el cajero del río.

Esta zona ajardinada que ha recibido la denominación de “Salón de Pinos” es una franja de ancho comprendido entre 25 y 30 m, que según lo aprobado en el Plan Especial, discurre paralela y contigua al cajero del río Manzanares, principalmente en su margen derecha, dando continuidad a los ensanchamientos que, en suelo público, se encuentran en las entregas de los Puentes Históricos: de Norte a Sur, Puente del Rey, de Segovia, de San Isidro, de Toledo, de Praga y de la Princesa.

El corredor ajardinado “Salón de Pinos” es la solución aplicada allí donde la distancia de separación entre los edificios y el cajero del río era pequeña, inferior a 40 m. y además, está soterrado el túnel de la M-30, lo que condiciona el uso sobre la losa de los túneles. El jardín tiene una profundidad reducida de suelo sobre la losa. Por todo ello, la especie arbórea elegida es el pino pinaster, completándose con algún ejemplar de halepensis o nigra.

Este corredor pretende ser un espacio en el que coexistan las áreas de estancia, delimitadas por el pavimento, con los itinerarios peatonales y ciclistas, permitiendo también que los usuarios se desplacen libremente entre los árboles.

Las áreas de juego infantiles y juveniles forman parte del corredor ajardinado, y se integrarán ambiental y visualmente, con las dotaciones de café, kioscos y dos nuevos restaurantes que se incorporarán en el futuro, adjudicándose mediante concesión administrativa.

Se iniciaron los trabajos de ejecución en los tramos desde la avenida de Portugal al Puente Oblicuo hasta el Puente de San Isidro y, el único tramo de Salón de Pinos, que se sitúa en la margen izquierda, el tramo entre el Puente Oblicuo y una nueva Pasarela que se construirá al norte del Puente de San Isidro, denominada Pasarela en Y. Este tramo, de aspecto peculiar dentro del Proyecto Madrid-Río, permitirá trasladarse peatonalmente o en bicicleta, desde la avenida del Manzanares al paseo de la Virgen del Puerto, a través de zonas ajardinadas en la forma de “Salones de Pinos”.

Junto a ello, se iniciaron trabajos de construcción en el entorno de zonas recuperadas como el talud de Aniceto Marinas.

c) Dotar de elementos de enlace entre ambos márgenes del río de forma que el cajero del río deje de ser una barrera entre ambos lados de la ciudad.

La comunicación longitudinal paralela al desarrollo del río se completa, conforme a los objetivos establecidos por el Plan Especial, con un conjunto de actuaciones de reformas y remodelaciones de los elementos existentes para, en unos casos, hacerlos útiles y adecuados para el paso de peatones y bicicletas en la modalidad de pie a tierra, caso de las pasarelas históricas y presas, cuando antes prestaban servicio únicamente a las unidades de conservación y mantenimiento del río. En otros casos, para mejorar las condiciones de desplazamiento de peatones y vehículos, cuando así lo plantea el Plan Especial, o sólo peatones y ciclistas cuando se recupera para el desplazamiento de personas eliminando el paso del vehículo privado, caso del Puente del Rey y del Puente Oblicuo.

Se iniciaron las obras de recuperación y remodelación del Puente del Rey, de la pasarela histórica de Aniceto Marinas,

del Puente Oblicuo, y de las presas históricas conocidas como número 5, la situada al norte del Puente de Segovia, número 6, la situada al norte del Puente de San Isidro y número 8, la situada al norte del Puente de Praga, así como de la pasarela histórica al sur del Puente de Toledo.



Puente del Rey. Obras de remodelación iniciadas en 2008

Junto con estas intervenciones de remodelación de puentes, presas y pasarelas existentes, se iniciaron los trabajos de construcción de nuevas pasarelas: la pasarela en Y situada al norte del Puente de San Isidro, la pasarela al sur del Puente de Toledo, y las pasarelas gemelas que pretenden dar acceso al conjunto del Matadero entre el tramo del Puente de Praga al Puente de la Princesa. Son las denominadas pasarelas lámina por estar cubiertas por una lámina de hormigón vertido.

Además, como consecuencia de la creación del Fondo Estatal de Inversión Local, la Coordinación de Proyectos Singulares puso en marcha la redacción de 37 proyectos de obras en el ámbito de Madrid-Río, que atendían a diferentes contenidos de los establecidos como acciones en el Plan Especial del Río Manzanares.



Presa número 5, al norte del Puente de Segovia. Obras de remodelación iniciadas en 2008



Puente Oblicuo. Imagen correspondiente a finales de 2004



Puente Oblicuo. Imagen correspondiente a 2006



Puente Oblicuo. Obras de consolidación, urbanización y peatonalización iniciadas en 2008



Puente Oblicuo. Infografía

1.4. El Salón de Pinos

En la construcción del Salón de Pinos, concurren varias circunstancias excepcionales como son, la creación de un parque lineal de cerca de 6 km de longitud y unos 25 m de anchura con una dotación arbórea de gran porte (3 a 6 m), en su mayor parte sobre el espacio liberado por el soterramiento del arco sur de la M-30 y construido en paralelo sobre los nuevos túneles.

Esta situación determina que la estructura de base de la plantación de pinos, que a su vez se apoya sobre las losas del túnel, tenga que cumplir unos requerimientos estrictos que permitan el correcto crecimiento de las especies vegetales, considerando la capacidad portante de las estructuras del túnel y logrando unas condiciones de drenaje que no sobrecarguen las estructuras y minimicen e incluso anulen las filtraciones que pudieran producirse por alguna posible patología en las mismas.

Para cumplir estas prescripciones, se ha diseñado una infraestructura constituida por varias capas de diferente tipo y función que por su interés se describen de abajo a arriba siguiendo el proceso constructivo:

- a) Puesta en obra de un mortero sobre la impermeabilización existente de las losas, cuyo cometido es crear pendientes que aseguren la evacuación del agua filtrada desde la superficie y que pudiera llegar hasta ese nivel, conduciéndola hacia las zanjas de drenaje laterales, desde las que se vierte al saneamiento urbano.
- b) Pintado impermeabilizante que constituye una superficie más regular que la que proporciona el mortero y alcanza un menor coeficiente de rugosidad con lo que la evacuación de agua sea más rápida y efectiva.
- c) Colocación de una lámina dren compuesta por un sándwich de geotextil que impide que los posibles áridos finos que lleguen a las capas inferiores atoren los tubos de drenaje, y línea drenante con una configuración de tipo alveolar que sirve de soporte a las capas superiores sin deformarse.
- d) Disposición de bloques o láminas de poliestireno expandido con espesores variables en función de la rasante del Salón de Pinos y del túnel, garantizando una capacidad portante suficiente con un importante aligeramiento de la sobrecarga por peso propio.
- e) Colocación de un filtro geotextil que regulariza la superficie constituida por los bloques de poliestireno e impide el paso de finos por los intersticios entre bloques.
- f) Incorporación de una malla electrosoldada de reparto de cargas sobre el poliestireno que facilite la distribución de cargas.
- g) Tongada de arena de miga que permite trasladar e incluso incrementar la configuración de pendientes de evacuación de agua filtrada hasta ese nivel disponiendo, a la vez, de una elevada capacidad portante y una fácil extensión y compactación.
- h) Colocación de un filtro geotextil anticontaminante y antiraíces que impide, tanto la mezcla de tierras de distinta estructura como el crecimiento de las raíces de los árboles en sentido vertical.
- i) Se dispone a continuación una malla electrosoldada que permite el anclaje de las especies plantadas garantizando su estabilidad.

j) Extendido de una tongada de unos 30 cm de espesor de material granular de unas características muy concretas como son, una granulometría particular, una determinada cantidad de materia orgánica, un pH ligeramente ácido y una conductividad eléctrica limitada, que permite optimizar las condiciones de drenaje bajo los cepellones, con lo que se mejora sus posibilidades de supervivencia, a la vez que crea una capa en la que pueda desarrollarse el sistema radicular sin por ello renunciar a una capacidad portante apta para el uso peatonal en superficie.

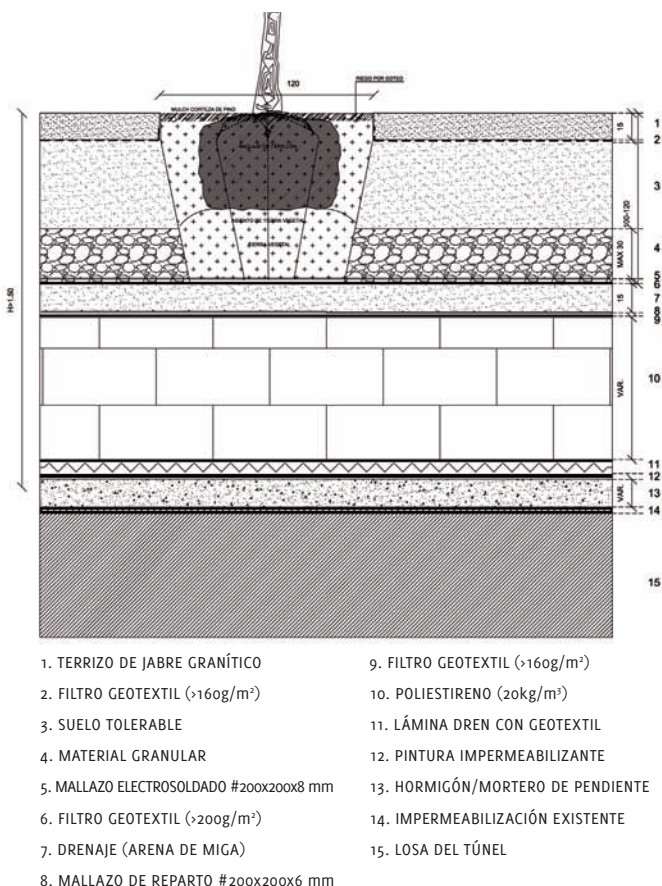
k) Puesta de un suelo tolerable de espesor comprendido entre 1,00 y 1,20 m con características aún mas restrictivas que las de la capa anterior y que sirve tanto de soporte del pavimento que se dispone sobre él, como de capa de desarrollo y nutrición de las especies plantadas.

i) Disposición de un geotextil que impide la contaminación entre capas.

m) Extendido de un capa de 15 cm de espesor de jabre, como pavimento peatonal alrededor de los alcorques.

n) En los alcorques se realiza un tratamiento individualizado a partir del relleno con tierra vegetal que envuelva los cepellones.

Por lo tanto, el “Salón de Pinos” es un ajardinamiento vinculado a un sándwich tecnológico.



Salón de Pinos. Sección Tipo