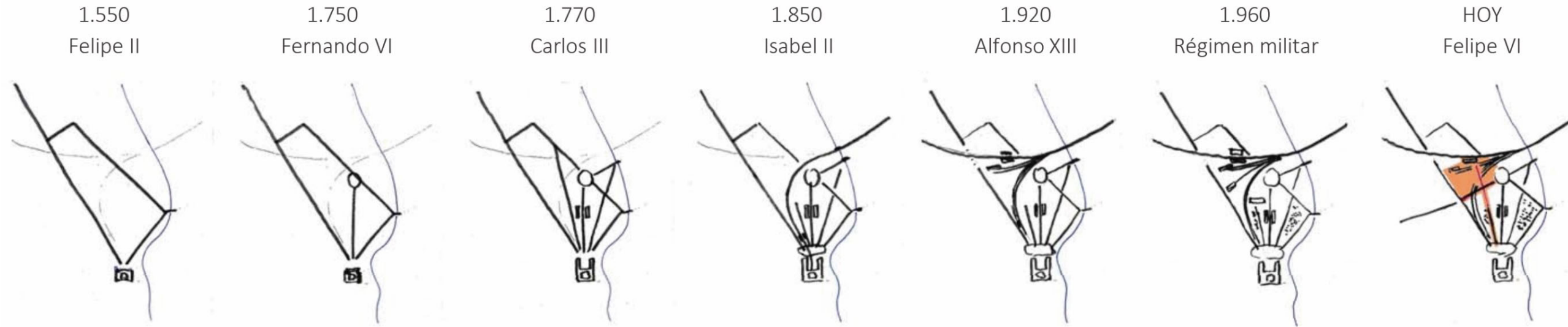


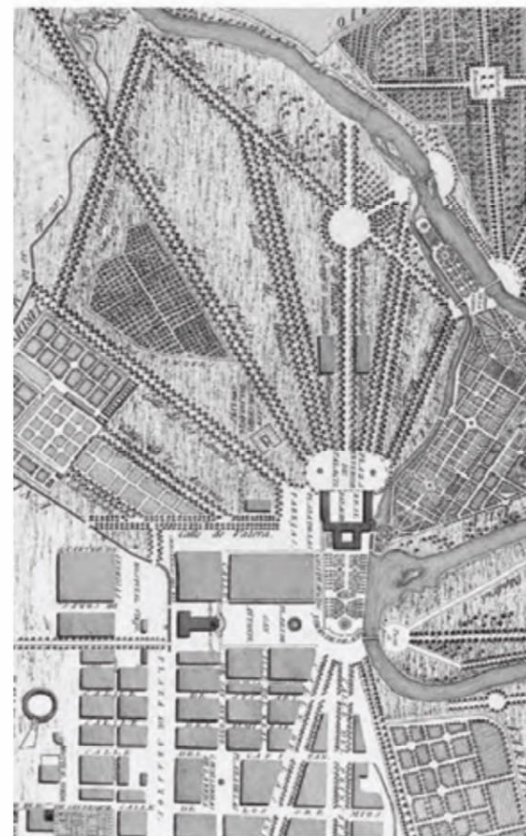


## RESUMEN DE LA CONFIGURACIÓN DEL CARÁCTER DEL PAISAJE HISTÓRICO DEL ACCESO PRINCIPAL AL PALACIO REAL

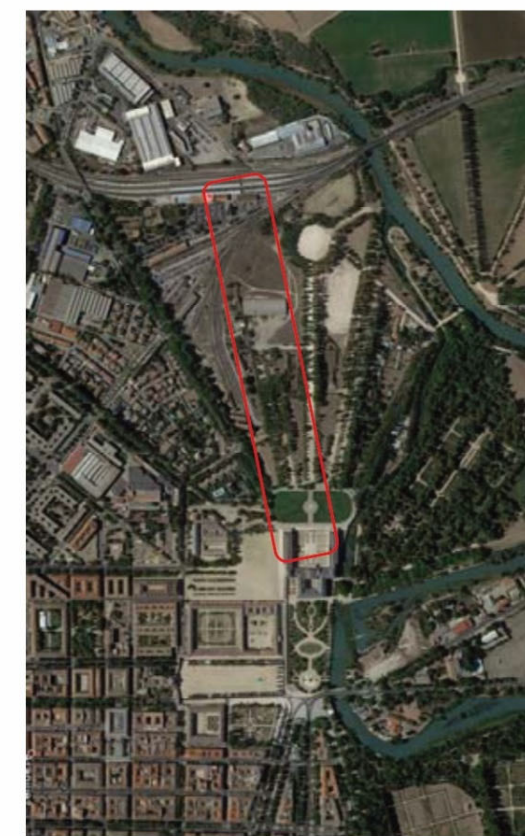


El carácter del Paisaje del acceso al Palacio Real que queda formado en 1770 con la ordenación de Sabatini es modificado con la implantación del ferrocarril en 1851.

La actuación recupera de modo integral el paisaje patrimonial del ámbito integrando el carácter de ambos momentos históricos, regenerando el entorno mediante su puesta en servicio.



El desarrollo ferroviario precisó un progresivo incremento de la ocupación de terrenos, con muelles de carga y playas de vías. La Estación término inicialmente construida junto al Palacio se demuele para facilitar el tráfico ferroviario, construyéndose en 1923 el nuevo edificio hoy en servicio.



### Carácter

### Formación

### Cambio

### Integración

Felipe II inicia las obras del Palacio con Juan Bautista de Toledo y Juan de Herrera, tras la formación del núcleo urbano por Fernando VI, la Calle de Guardias Walonas surge con la ampliación del Palacio Real y ordenación de su ámbito de acceso en la zona denominada Raso de la Estrella, por encargo de Carlos III a Sabatini.

Con el primer trazado del ferrocarril en 1851 para facilitar el viaje de Isabel II, quedó roto el Pentadente barroco focalizado hacia el Palacio, cortando la Calle de Guardias Walonas y construyéndose una Estación en las inmediaciones.

En la actualidad, las instalaciones auxiliares se encuentran sin uso, existiendo un gran espacio residual ocupado por playas de vías muertas que debe ser atravesado para acceder a la Estación desde el Palacio.

## 2.2 PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO Y NATURAL

El ámbito en el que se desarrolla la intervención constituye el Acceso Principal al Palacio Real, configurando ambos, entorno inmediato y edificio, una unidad inseparable fruto de la ordenación realizada por Sabatini bajo el reinado de Carlos III.

El Palacio con sus dependencias y Jardines fue declarado B.I.C. por Decreto de 3 de junio de 1931 en la categoría de MONUMENTO.

Todo ello constituye el núcleo regio del CONJUNTO HISTÓRICO de Aranjuez, declarado B.I.C. por Real Decreto 2860/1983, de 14 de septiembre, en la categoría de CONJUNTO HISTÓRICO (se adjunta BOE 15/11/83).

El área también es ZONA DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA declarada B.I.C. por Resolución de 20 de febrero de 1989 (BOE 22/4/89)

Además, el vigente Plan General de Ordenación Urbana (5/9/1996) protege a título individual el Palacio Real, inventariado en la primera ficha de su catálogo, así como todos y cada uno de los Paseos Arbolados que configuran el Pentadente de Acceso (Madrid, Guardias Españolas, Coroneles, Guardias Walonas y Toledo), estando así mismo protegida la Estación de Ferrocarril.

Por su parte, el Catálogo Geográfico de Patrimonio Histórico de la Comunidad Autónoma de Madrid también incluye dichos elementos, de entre los que se relaciona a continuación el código de los siguientes: Palacio Real y espacios anejos, CM/0013/138; Paseo Arbolado de las Guardias Walonas, CM/0013/138; Estación de Ferrocarril y espacios anejos, CM/0013/257.

Se suma a todo ello el reconocimiento de su Valor Universal Excepcional, siendo inscrito por la UNESCO en la LISTA DEL PATRIMONIO MUNDIAL el 16 de diciembre de 2001, en la categoría de PAISAJE CULTURAL, lo que evidencia su máxima protección (se adjunta Acta).

Además, desde un punto de vista meramente funcional también ha de recordarse que Aranjuez, en tanto que Real Sitio, pertenece al sistema de Reales Sitios formado por Madrid, El Escorial, La Granja de San Ildefonso y El Pardo, por lo que su comprensión misma excede cualquier posición localista.

Debe subrayarse que las únicas fiestas declaradas de Interés turístico Internacional, las Fiestas del Motín, se desarrollan precisamente en las Plazas que circundan el Palacio, con lo que facilitar el acceso turístico desde la Estación de Ferrocarril claramente ha de concebirse en términos de alcance internacional.

BOE.—Núm. 273

15 noviembre 1983

30869

**29598** REAL DECRETO 2859/1983, de 7 de septiembre, por el que se declara monumento histórico-artístico, de carácter nacional, la iglesia parroquial de Morón de Almazán (Soria).

La Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, en 9 de junio de 1982, incoó expediente a favor de la iglesia parroquial de Morón de Almazán (Soria) para su declaración como Monumento Histórico-Artístico.  
La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en el informe emitido con arreglo a las disposiciones vigentes, sobre el mencionado expediente, ha señalado que el citado templo reúne los méritos suficientes para merecer dicha declaración.  
En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con lo establecido en los artículos 3.º, 14 y 15 de la Ley de 13 de mayo de 1933, y 17, 18 y 19 del Reglamento para su aplicación de 16 de abril de 1936, a propuesta del Ministro de Cultura, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 7 de septiembre de 1983,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declara Monumento Histórico-Artístico de carácter nacional la iglesia parroquial de Morón de Almazán (Soria).

Art. 2.º La tutela de este Monumento, que queda bajo la protección del Estado, será ejercida a través de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos por el Ministerio de Cultura, el cual queda facultado para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el mejor desarrollo del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 7 de septiembre de 1983.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Cultura,  
JAVIER SOLANA MADARIAGA

**29599** REAL DECRETO 2860/1983, de 14 de septiembre, por el que se declara conjunto histórico-artístico Aranjuez (Madrid).

La Dirección General del Patrimonio Artístico, Archivos y Museos, en 1 de diciembre de 1977, incoó expediente a favor de Aranjuez (Madrid) para su declaración como conjunto histórico-artístico.

La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en el informe emitido con arreglo a las disposiciones vigentes sobre el mencionado expediente, ha señalado que el citado conjunto reúne los méritos suficientes para merecer dicha declaración.

En virtud de lo expuesto y de acuerdo con lo establecido en los artículos 3.º, 14, 15 y 33 de la Ley de 13 de mayo de 1933, y 17, 18 y 19 del Reglamento para su aplicación, de 16 de abril de 1936, a propuesta del Ministro de Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de septiembre de 1983,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declara conjunto histórico-artístico Aranjuez (Madrid) según la delimitación que se publica como anexo a la presente disposición y que figura en el plano unido al expediente.

Art. 2.º La tutela y defensa de este conjunto, que queda bajo la protección del Estado, será ejercida a través de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos por el Ministerio de Cultura, el cual queda facultado para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el mejor desarrollo del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 14 de septiembre de 1983.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Cultura,  
JAVIER SOLANA MADARIAGA

ANEXO QUE SE CITA

Delimitación del conjunto histórico-artístico de Aranjuez (Madrid)

Por el Norte sigue el canal de la Azuda hasta las antiguas edificaciones, hoy en uso por la Dirección General de la Guardia Civil, que se excluyen del recinto, sigue por la calle de la Princesa hasta la terminación y sigue por la que limita al Este en el recorrido del río Tajo hasta su encuentro con la calle de la Reina hasta llegar al casco, limitando éste por la calle del Foso hasta la avenida de la Plaza de Toros, rodea ésta por el Sudeste hasta la prolongación de la calle del Doleite, que continúa hasta la calle Valeras. El límite Oeste del casco es la calle Valeras hasta la de San Antonio, siguiendo desde ésta, por la carretera de Toledo hasta pasada la vía del ferrocarril, encontrar el curso del río Tajo. Se sigue éste hasta el camino entre las fincas «El Raso» y «El Rosotoro», punto más occidental de la delimitación, y siguiendo este camino hacia el Norte hasta su encuentro con el río Jarama, que marca la delimitación, hasta el canal de la Azuda.

**29600** REAL DECRETO 2861/1983, de 14 de septiembre, por el que se declara monumento histórico-artístico, de carácter nacional, la iglesia de San Vicente, en Serrapio (Ayuntamiento de Aller) (Asturias).

El Ministerio de Educación y Ciencia, a propuesta de la Dirección General de Bellas Artes, y por Orden de 8 de marzo de 1971, declaró Monumento Histórico-Artístico, de interés provincial, la iglesia de San Vicente, en Serrapio (Ayuntamiento de Aller) (Asturias).

La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en informe emitido el 20 de mayo de 1983, a instancia de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos, estimó que la citada iglesia reúne los méritos suficientes para ser declarada Monumento Histórico-Artístico de carácter nacional.

En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con lo establecido en los artículos 3.º, 14 y 15 de la Ley de 13 de mayo de 1933, y 17, 18 y 19 del Reglamento para su aplicación de 16 de abril de 1936, a propuesta del Ministro de Cultura, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de septiembre de 1983,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declara Monumento Histórico-Artístico, de carácter nacional, la iglesia de San Vicente, en Serrapio (Ayuntamiento de Aller) (Asturias).

Art. 2.º La tutela de este Monumento, que queda bajo la protección del Estado, será ejercida a través de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos por el Ministerio de Cultura, el cual queda facultado para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el mejor desarrollo del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 14 de septiembre de 1983.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Cultura,  
JAVIER SOLANA MADARIAGA

**29601** REAL DECRETO 2862/1983, de 14 de septiembre, por el que se declara monumento histórico-artístico, de carácter nacional, el palacio de Torneo, en Oviedo (Asturias).

La Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, en 1 de julio de 1982, incoó expediente a favor del Palacio de Torneo, en Oviedo (Asturias), para su declaración como Monumento Histórico-Artístico.

La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando, en el informe emitido con arreglo a las disposiciones vigentes sobre el mencionado expediente, ha señalado que el citado Palacio reúne los méritos suficientes para merecer dicha declaración.

En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con lo establecido en los artículos 3.º, 14 y 15 de la Ley de 13 de mayo de 1933, y 17, 18 y 19 del Reglamento para su aplicación de 16 de abril de 1936, a propuesta del Ministro de Cultura, y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 14 de septiembre de 1983,

DISPONGO:

Artículo 1.º Se declara Monumento Histórico-Artístico de carácter nacional el Palacio de Torneo, en Oviedo (Asturias).

Art. 2.º La tutela de este Monumento, que queda bajo la protección del Estado, será ejercida a través de la Dirección General de Bellas Artes y Archivos por el Ministerio de Cultura, el cual queda facultado para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el mejor desarrollo del presente Real Decreto.

Dado en Madrid a 14 de septiembre de 1983.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Cultura,  
JAVIER SOLANA MADARIAGA

**29602** REAL DECRETO 2863/1983, de 14 de septiembre, por el que se declaran monumento histórico-artístico, de carácter nacional, las atalayas y torres que se citan, de la provincia de Madrid.

La Dirección General de Bellas Artes, Archivos y Bibliotecas, en 22 de febrero de 1982, incoó expediente a favor de las atalayas y torres que se citan de la provincia de Madrid para su declaración como Monumento Histórico-Artístico.

La Real Academia de Bellas Artes de San Fernando emitió, con arreglo a las disposiciones vigentes, sobre el mencionado expediente ha señalado que las citadas atalayas y torres reúnen los méritos suficientes para merecer dicha declaración.

En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con lo establecido en los artículos 3.º, 14 y 15 de la Ley de 13 de mayo de 1933, y 17, 18 y 19 del Reglamento para su aplicación de 16 de abril



# World Heritage

25 COM

Distribution limited

WHC-01/CONF.208/24  
Paris, 8 February 2002  
Original: English/French

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL  
ORGANIZATION  
CONVENTION CONCERNING THE PROTECTION OF THE WORLD  
CULTURAL AND NATURAL HERITAGE

WORLD HERITAGE COMMITTEE

Twenty-fifth session

Helsinki, Finland  
11 - 16 December 2001

## REPORT

effectiveness, setting out details of the measures applied in the buffer zone.

Property	<b>Aranjuez Cultural Landscape</b>
Id. N°	<b>1044</b>
State Party	<b>Spain</b>
Criteria	<b>C (ii) (iv)</b>

The Committee inscribed the Aranjuez Cultural Landscape on the World Heritage List under criteria (ii) and (iv):

*Criterion (ii):* Aranjuez represents the coming together of diverse cultural influences to create a cultural landscape that had a formative influence on further developments in this field.

*Criterion (iv):* The complex designed cultural landscape of Aranjuez, derived from a variety of sources, marks a seminal stage in the development of landscape design.

Property	<b>The Mining Area of the Great Copper Mountain in Falun</b>
Id. N°	<b>1027</b>
State Party	<b>Sweden</b>
Criteria	<b>C (ii) (iii) (v)</b>

The Committee inscribed The Mining Area of the Great Copper Mountain in Falun on the World Heritage List under criteria (ii), (iii), and (v):

*Criterion (ii):* Copper mining at Falun was influenced by German technology, but this was to become the major producer of copper in the 17th century and exercised a profound influence on mining technology in all parts of the world for two centuries.

*Criterion (iii):* The entire Falun landscape is dominated by the remains of copper mining and production, which began as early as the 9th century and came to an end in the closing years of the 20th century.

*Criterion (v):* The successive stages in the economic and social evolution of the copper industry in the Falun region, from a form of “cottage industry” to full industrial production, can be seen in the abundant industrial, urban, and domestic remains characteristic of this industry that still survive.

Property	<b>Tombs of Buganda Kings at Kasubi</b>
Id. N°	<b>1022</b>
State Party	<b>Uganda</b>
Criteria	<b>C (i) (iii) (iv) (vi)</b>

The Committee inscribed the Tombs of Buganda Kings at Kasubi on the World Heritage List under criteria (i), (iii), (iv), and (vi):

*Criterion (i):* The Kasubi Tombs site is a masterpiece of human creativity both in its conception and in its execution.

*Criterion (iii):* The Kasubi Tombs site bears eloquent witness to the living cultural traditions of the Baganda.

*Criterion (iv):* The spatial organization of the Kasubi Tombs site represents the best extant example of a Baganda palace/architectural ensemble. Built in the finest traditions of Ganda architecture and palace design, it reflects technical achievements developed over many centuries.

*Criterion (vi):* The built and natural elements of the Kasubi Tombs site are charged with historical, traditional, and spiritual values. It is a major spiritual centre for the Baganda and is the most active religious place in the kingdom.

The Committee noted that the site combines the historical and spiritual values of a nation.

Property	<b>Derwent Valley Mills</b>
Id. N°	<b>1030</b>
State Party	<b>United Kingdom</b>
Criteria	<b>C (ii) (iv)</b>

The Committee inscribed the Derwent Valley Mills on the World Heritage List under criteria (ii) and (iv):

*Criterion (ii):* The Derwent Valley saw the birth of the factory system, when new types of building were erected to house the new technology for spinning cotton developed by Richard Arkwright in the early 19th century.

*Criterion (iv):* In the Derwent Valley for the first time there was large-scale industrial production in a hitherto rural landscape. The need to provide housing and other facilities for workers and managers resulted in the creation of the first modern industrial towns.

Property	<b>New Lanark</b>
Id. N°	<b>429 Rev</b>
State Party	<b>United Kingdom</b>
Criteria	<b>C (ii) (iv) (vi)</b>

The Committee inscribed the New Lanark on the World Heritage List under criteria (ii), (iv), and (vi):

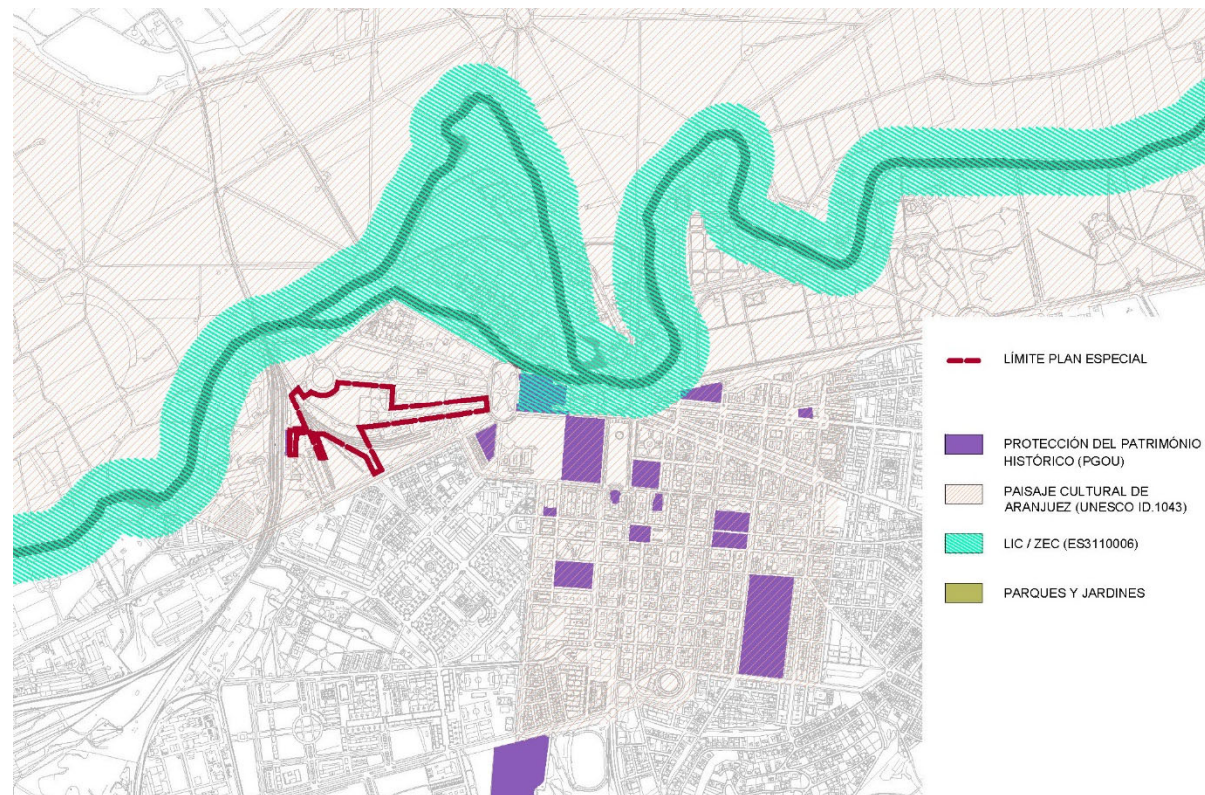
*Criterion (ii):* When Richard Arkwright’s new factory system for textile production was brought to New Lanark the need to provide housing and other facilities to the workers and managers was recognized. It was there that Robert Owen created a model for industrial communities that was to spread across the world in the 19th and 20th centuries.

*Criterion (iv):* New Lanark saw the construction not only of well designed and equipped workers’ housing but also public buildings designed to improve their spiritual as well as their physical needs.

*Criterion (vi):* The name of New Lanark is synonymous with that of Robert Owen and his social philosophy in matters such as progressive education, factory reform, humane working practices, international cooperation, and garden cities, which was to have a profound

Desde el punto de vista ambiental el ámbito del Plan Especial, no afecta la Red Natura 2000. Está contiguo a la ZEC-LIC (ES3110006), declarada en Decreto 104/2014, de 3 de septiembre, del Consejo de Gobierno, denominado «Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid». En el mismo decreto se aprueba el Plan de Gestión de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, Zona Especial de Conservación ES3110006, denominada «Vegas, Cuestas y Páramos del Sureste de Madrid» y Zonas de Especial Protección para las Aves ES0000119, denominada «Carrizales y Sotos de Aranjuez», y ES0000142, denominada «Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares»,

*El LIC/ZEC incluye dos ZEPA y varios tramos fluviales de los ríos Tajo, Manzanares, Jarama y Tajuña. Una de las ZEPA se localiza en el extremo sur del espacio y de la Comunidad de Madrid, y abarca tanto el curso fluvial del río Tajo como las laderas y los abundantes arroyos que confluyen por su margen izquierdo. Esta abundancia de arroyos que drenan el páramo yesífero toledano (mesa de Ocaña), favorece el establecimiento de importantes formaciones de saladares (como las de los arroyos de la Cavina, de las Salinas y del Corralejo), carrizales (como el de Villamejor o el del Soto del Lugar), humedales (como el Mar de Ontígola) y pastizales en terrenos encharcados. La otra ZEPA, incluida (Cortados y Cantiles de los ríos Jarama y Manzanares) incorpora los páramos, vegas, cuestas y cantiles asociados a los cursos bajos de los ríos Jarama y Manzanares. La climatología en este Espacio se caracteriza por unas bajas precipitaciones, con un promedio anual de 450 mm, y por tener veranos secos y calurosos. Geológicamente, dominan las terrazas fluviales asociadas, principalmente, a los ríos Tajo, Jarama y Manzanares, las llanuras de inundación y los antiguos canales o meandros abandonados. Los materiales predominantes están constituidos por las gravas aluviales y de terrazas, y por los limos de las llanuras de inundación. En las cuestas y laderas aparecen materiales terciarios, margas yesíferas y areniscas, favoreciendo de esta forma la dominancia de ambientes halófilos. La vegetación se encuentra representada, principalmente, por formaciones arbustivas y subarbustivas, siendo destacables las palustres (*Phragmites* sp. y *Typha* sp.), los tarayales y los matorrales halófilos (sapinares, juncales, orzagales, fenalares.)*



Plano I.02 - Patrimonio Arquitectónico y Natural. Elaboración Propia

## 2.3 SITUACIÓN

Aranjuez es un municipio ubicado a 42Km al sur de Madrid, situado en el valle que forman las cuencas de los ríos Tajo y Jarama. Cuenta con una población de aproximadamente 60.000 habitantes en una superficie de 201.11 km<sup>2</sup>.

El reconocimiento internacional de la UNESCO del Valor Universal Excepcional del Paisaje Cultural de Aranjuez (2001), mediante su incorporación en la Lista de Bienes del Patrimonio Mundial, refleja la trascendencia del ámbito local de la intervención que, como se ha indicado, articula la unión entre los ámbitos rural y urbano, además de configurar el acceso principal al Palacio Real.



Plano I.01 – Situación. Elaboración Propia



## 2.4 GEOGRAFIA FÍSICA

### 2.4.1 Hidrología

Extracto de la siguiente Tesis Doctoral: *LA FORMA DEL AGUA.*

*TEMAS E INVARIANTES EN EL JARDÍN Y EL PAISAJE. ANÁLISIS DE CASOS (HOLANDA-ESPAÑA, 1548-1648).*

Toribio Marín, Carmen (2015). Tesis (Doctoral), *E.T.S. Arquitectura (UPM)*.

### 4.2. UNA TRANSFORMACIÓN FÉRTIL. TERRITORIO Y CIUDAD

#### 4.2.2. LA VEGA DE ARANJUEZ COMO ÁMBITO DE EXPERIMENTACIÓN. RENACIMIENTO ESPAÑOL.

##### 2.4.1.1 Antecedentes y Condicionantes

Aranjuez, situado en una posición estratégica entre Madrid y Toledo, poseía además el enorme potencial proporcionado por la existencia de una profunda capa de terreno vegetal, formada por los siglos de acumulación de los limos arrastrados por los dos grandes ríos que lo atraviesan: El Tajo y el Jarama.

El agua es el origen de la configuración territorial del Aranjuez histórico. Su riqueza hídrica y su fertilidad marcaron una diferencia fundamental con el entorno, formado por páramos y estepas de suelos yesíferos y salinos. Sin embargo el feraz paisaje cultivado no hubiera existido sin intervención humana. El agua debía ser controlada, pues no solo no producía beneficios: los continuos desbordamientos de los ríos y el riesgo sanitario de los terrenos palustres eran una realidad contrastada desde antiguo.

El régimen hidrológico del río Tajo es muy variable, con grandes avenidas de enero a abril, consecuencia del deshielo de las formaciones montañosas que atraviesa en su cuenca.

El control de las aguas se inicia ya en la época de Alfonso VII, cuando éste cede los terrenos a la Orden militar de Santiago para reforzar la defensa de la frontera natural del Tajo. Desde esta época los terrenos serán empleados para el cultivo fundamentalmente de secano: olivos y dehesas. Estos darían grandes beneficios con la molida el grano, generando la posesión de una red de molinos y aceñas a lo largo del Tajo servidos por unas presas, la mayor de ellas, en el lugar de la actual presa de Palacio, generaba un canal para pesquería, la Ría, que posteriormente formaría el Jardín de la Isla entre el canal y el meandro natural del río.

Con el traslado de la corte a Madrid y la posición estratégica de Aranjuez se potenciaron una serie de operaciones que llevaron a la creación de un espacio único en la época. Un proyecto en el que se planteaba la radical transformación de un territorio de enorme potencial mediante el control del agua, que en ese momento se inscribe en el pensamiento racionalista derivado de planteamientos renacentistas.

La importancia del agua no se circunscribía solo a lo paisajístico y compositivo sino que tuvo además importantes implicaciones sociales y económicas. Se crearon numerosos azudes para abastecer de agua a pesquerías y servir a molinos y aceñas que mantenían la economía señorial basada en el cultivo del cereal, favoreciendo a los nobles poseedores de los grandes terrenos. Sin embargo la construcción de acequias implicaba la posibilidad de cultivos de regadío y hortícolas que propiciaba la aparición de campesinos libres de cargas y dependencias señoriales. Pero a pesar de las propuestas de los técnicos para realizar obras hidráulica, fuera de la posesión real se mantuvo el sistema tradicional de creación de molinos para perpetuar el cultivo de secano, propios del sistema feudal.

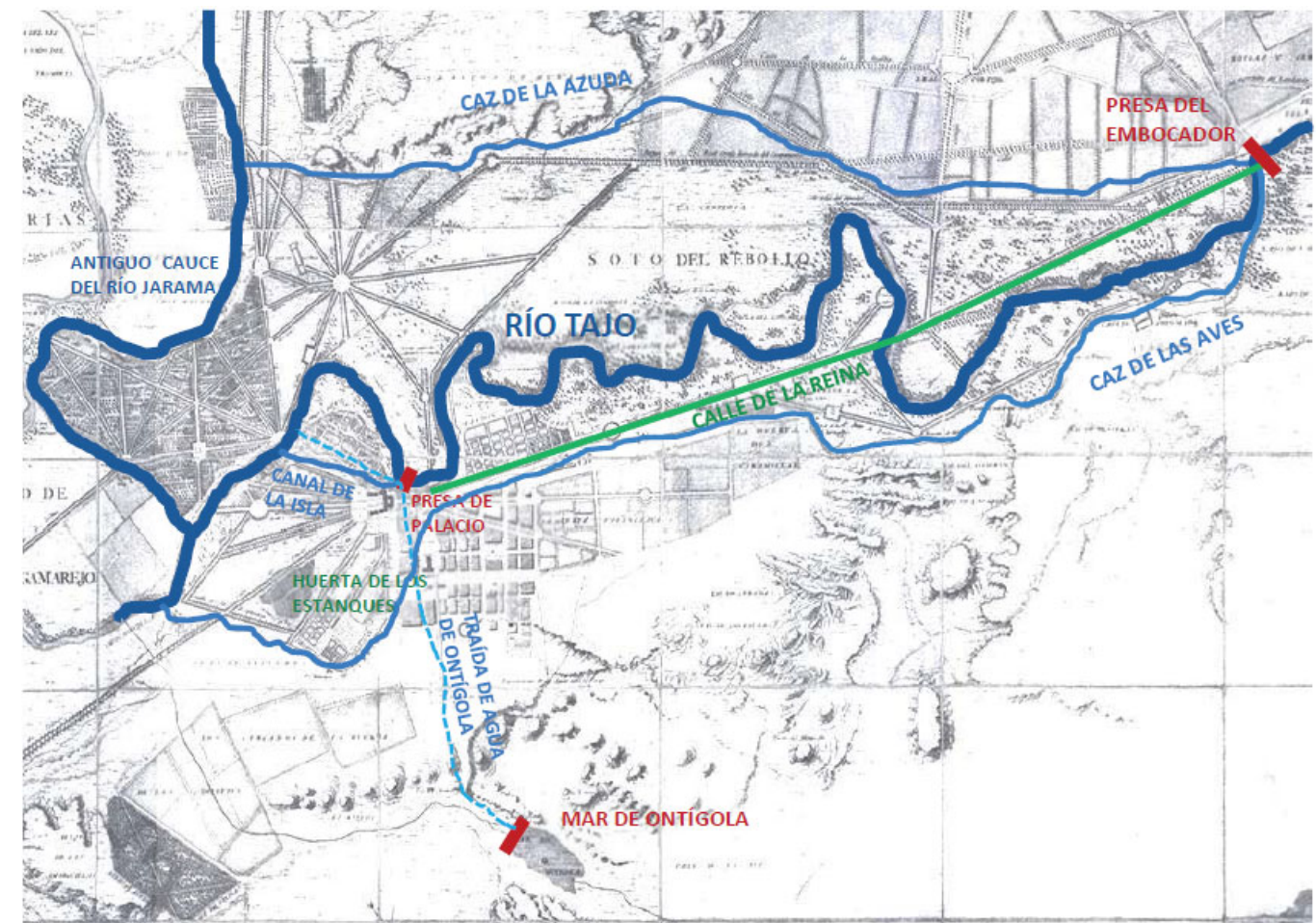
Con el traslado de la capital a Madrid durante el reinado de Felipe II, el sitio se englobó en un extenso programa de reorganización territorial que buscaba la consolidación del estado moderno mediante la creación de lugares de recreo alrededor del núcleo cortesano real que simbolizaban al rey. La gran estructura urbanística incluirá la construcción de un nuevo palacio, entendido como una villa campestre de recreo de carácter humanista y clasicista, y un nuevo jardín. El Jardín de la Isla.

Pero la preocupación por el control del río, aún sin resolver, era una prioridad. A las fuertes avenidas de primavera se sucedía la sequía estival, que dejaba gran parte del territorio convertido en una sucesión de terrenos palustres insalubres.

La experiencia flamenca de Felipe II que condicionó su estética arquitectónica, fue determinante también en su modo de entender el territorio y el jardín. El referente era Flandes con un paisaje artificial de largas perspectivas arboladas, fértil y productivo gracias al dominio técnico del control del agua. Entre todas las posesiones reales, Aranjuez ofrecía la posibilidad única de trasladar estas experiencias al territorio español.

### EL ESPACIO HIDRÁULICO

Dado que la hidráulica tradicional está condicionada por la ley de la gravedad, la imbricación con la topografía es esencial. El territorio se transforma con la inclusión de una serie de elementos interrelacionados que forman el sistema vertebrador difícilmente modificable.



Aranjuez. Componentes del Espacio Hidráulico. Estructura de Presas, canales y calles arboladas. Carmen Toribio Marín. 2015. Sobre plano de Domingo de Aguirre de 1775.

Los cauces de agua que delimitan la ordenación paisajista y determinan el perímetro del Aranjuez urbanizado estaban ya concretados por cuatro elementos fundamentales que constituyeron el espacio hidráulico y condicionarían las operaciones posteriores: La Presa de Palacio o de las Aceñas, la Presa del Embocador y las dos arterias principales de riego, el Caz de la Azuda y el Caz de las Aves. Solo la posterior construcción del Mar de Ontigola, construido a una cota superior, permitió la ampliación de la superficie regada y la presión en las fuentes de los jardines.

La presa de la Aceñas estaba en relación con las aceñas propiedad de la Orden de Santiago. Era una pieza básica en el sistema, muy cercana a Palacio y generadora del canal artificial que delimita el Jardín de la Isla.

A escala territorial fue muy importante la construcción de la Presa del Embocador, un azud de derivación de gravedad construido según la técnica del siglo XVI que permitía elevar la cota de agua para dirigirla hasta los dos canales básicos para el riego que transformarían radicalmente la vega: al sur el Caz de la Aves i al norte el Caz del Embocador o de la Azuda (a partir del s. XVIII al utilizarse para abastecer la azuda instalada en 1749).

El Caz de las Aves se empleaba para el riego del arbolado de Aranjuez en la margen izquierda del Tajo y parece que un ramal del Caz entraba en el Jardín de la Isla a la altura del actual Parterre.

El Caz del Embocador es el otro elemento básico del primitivo plan de riego, si bien la orden real para su construcción (1572) es posterior al Caz de la Aves (1535).

Las dos conducciones eran las conducciones principales del sistema hidráulico en cada margen del río. De ellas partían las acequias que reticulaban el paisaje.



El Mar de Ontigola y los repartimientos para riego.  
Carmen Toribio Marín. 2015 sobre plano de Domingo de Aguirre de 1775.

En la época de Felipe II se planteó la necesidad de obtener más agua, dado que el Caz de las Aves resultaba insuficiente para regar los jardines y calles, por ser su nivel más bajo y carecer de presión. Se construyó un dique, en principio de tierra, con el que se consiguió embalsar una gran cantidad de agua, como confirma el nombre que se le da: mar.

La solución técnica inicial fue evolucionando según prueba y error hasta llegar al resultado final de 1572: una presa de unos 140m en coronación y un espesor de 10m, con una altura superior a los 6m, reforzada con cinco contrafuertes, que durante mucho tiempo fue la de mayor volumen de agua embalsada: 0,4 hm<sup>3</sup>. Se considera una de las primeras presas de terraplén y el precedente de las presas de contrafuertes modernas.

El momento de mayor desarrollo de las presas de contrafuertes en España coincidió con la llegada de diqueros de Flandes a petición de Felipe II. Coincidió también con el mayor auge en las obras hidráulicas en Aranjuez.

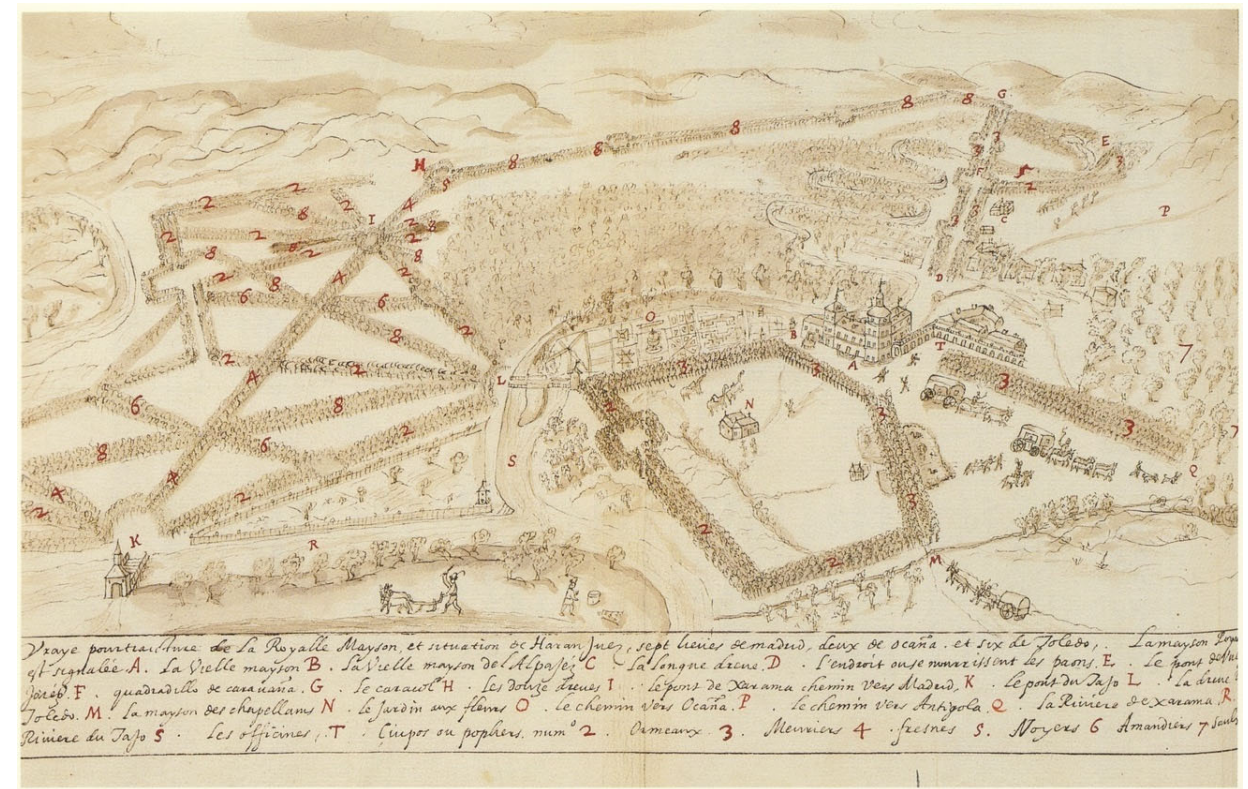
Sobre el territorio condicionado y limitado por esta estructura del agua, en época de Felipe II se trazaron las calles y plazas que conformaron el paisaje de Aranjuez.

Las alineaciones arbóreas, tema común del siglo XVI, estarán en función de los distintos elementos de agua: la monumental calle de la Reina, con plazas y arbolado se extendía con su doble alineación de álamos negros (que llega a ser quintuple en las plazas), desde el Palacio hasta la Presa del Embocador. Configura una línea recta de más de 5km que contrasta con el trazado sinuoso de los cursos de agua.

El Caz de la Azuda motivó la calle que se extendió desde la Presa del Embocador hasta Picotajo, donde otra vez la geometría ordenaba el territorio, en una disposición focalizada inédita en la jardinería del momento.

Los dos puentes que cruzaban el Tajo y el Jarama desde el camino de Madrid definían los accesos, en forma de plazas semicirculares, al recinto en la zona sur. De su unión surgía una primera calle, parte del antiguo itinerario de la familia real hasta el palacio.

La prolongación de los puentes conformaba sendas calles más, que no llegaban a encontrarse ya que el Jarama las interrumpía, mientras que el resto de los caminos partía de las plazas de acceso distribuyéndose de forma radial a intervalos iguales. Por homología se definía otro foco: la plaza de las doce calles, cuyo trazado es perfectamente visible en la vista de L'Hermitte (1592).



Vista de Aranjuez. Jehan l'Hermitte. 1592. Biblioteca Real Alberto I. Bruselas.

Sobre una superficie más extensa, toma forma circular, e incorpora las ocho calles de las plazas semicirculares y otras cuatro hasta hacer un total de doce. El esquema aparentemente sencillo incorporaba las caceras de riego que partían del Caz del Embocador, flanqueadas por hileras simples o dobles de árboles.

#### 2.4.1.2 Ámbito de Actuación

Las caceras no solo son un elemento original de riego del arbolado sino que determinan el paisaje del Raso de la Estrella, además de seguir sirviendo a su función primigenia de riego.

Su geometría en forma de canal y la capacidad drenante del terreno que responden a su función de riego lo convierten en una zanja de laminación e infiltración de gestión sostenible del agua.

Como ya se ha indicado en el apartado de antecedentes, los diferentes trazados de ordenación que se fueron aplicando reconocían e incorporaba las caceras de riego, flanqueadas por hileras simples o dobles de árboles.

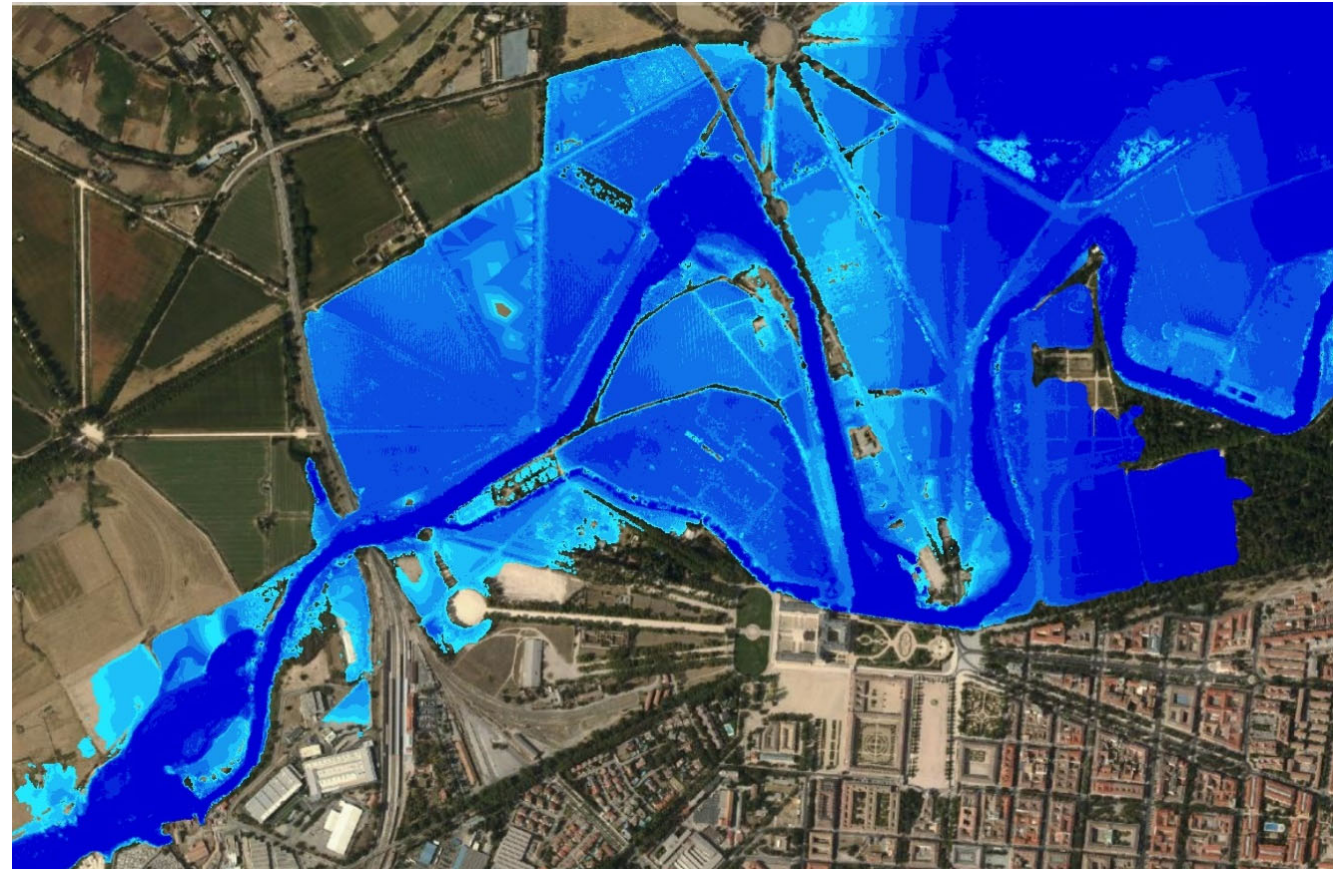
El control de las avenidas es un tema importante a estudiar cuando se trabaja sobre la infraestructura de drenaje en áreas cercanas a cursos fluviales, para conocer el comportamiento de las crecidas de agua y determinar los lugares sensibles a recibir grandes caudales de agua.

Para ello se consulta el Sistema Nacional de Cartografía e Zonas Inundables, SNCZI y se obtienen la información de la peligrosidad de inundación fluvial para los distintos períodos de retorno.

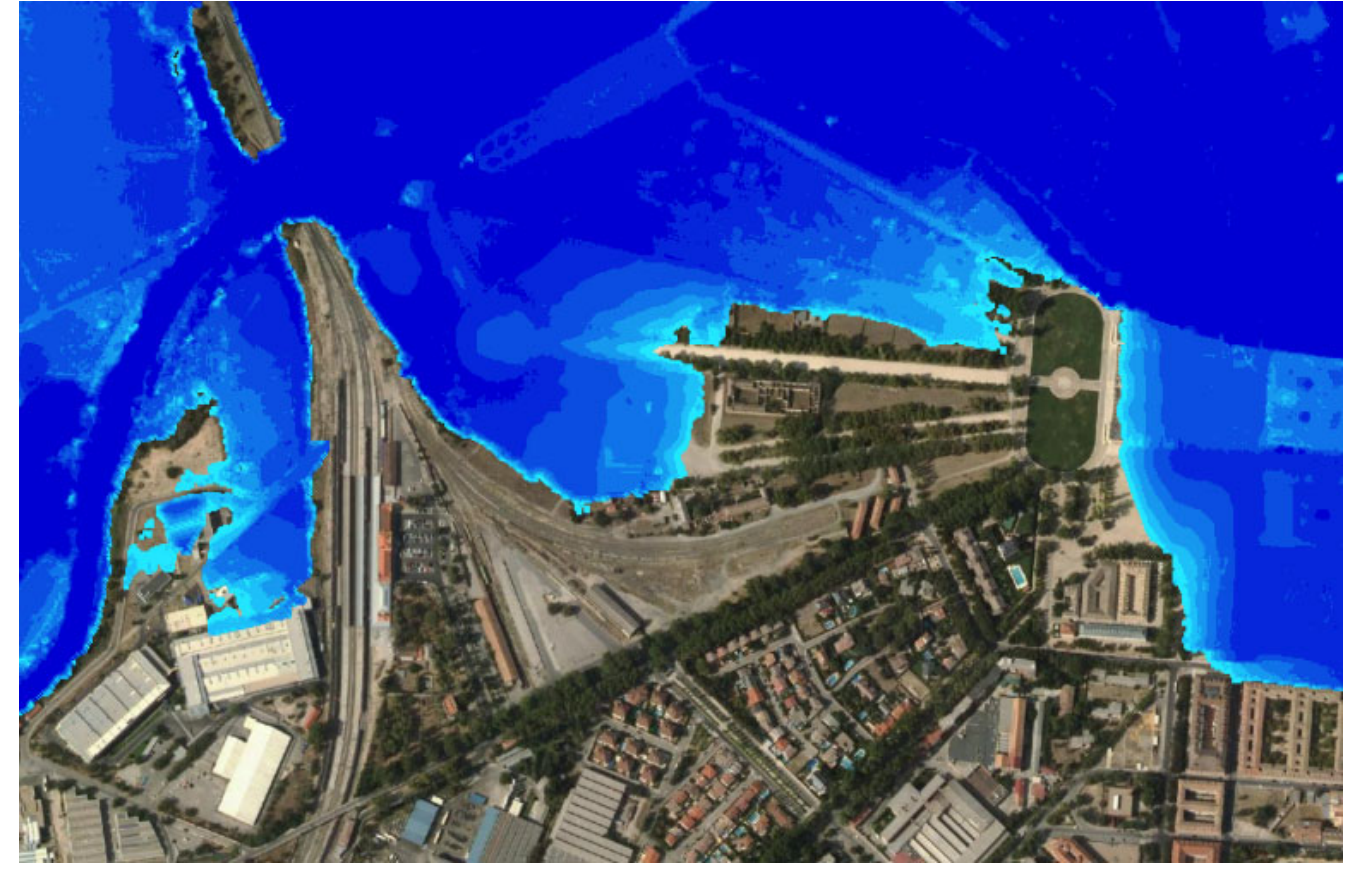
Para período de retorno de 10 años se observa una previsión de inundabilidad de gran parte de los terrenos y en la zona del ámbito de actuación ya se manifiesta entrada de la lámina de agua adyacente a la Plaza de los Coroneles.



Peligrosidad T=10años -Detalle. (<https://sig.mapama.gob.es/snczi>)



Peligrosidad de inundación fluvial .T= 10años. (<https://sig.mapama.gob.es/snczi>)



Peligrosidad T=100 años -Detalle. (<https://sig.mapama.gob.es/snczi>)

## 2.4.2 Clima, Paisaje y Suelos

Desde el punto de vista climático, Aranjuez se caracteriza por veranos cortos, muy calientes y mayormente despejados e inviernos fríos y parcialmente nublados. También se caracteriza por un clima seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 1 °C a 34 °C y rara vez baja a menos de -5 °C, o asciende a más de 38 °C.

La temporada (con mayor probabilidad) de lluvias dura 8,4 meses, de finales de septiembre hasta mediados de junio, siendo el mes de octubre el mes más lluvioso con 43mm. Los meses más secos son de finales de Junio a septiembre, un periodo de 2,5 meses en el que agosto el mes más seco (5mm).

El ámbito de proyecto presenta tres unidades paisajísticas muy definidas:

01. **Eje del Paseo de las Guardias Walonas**, que se caracteriza por las alineaciones de (*Platanus orientalis* var. acerifolia);
02. **Pradera** contigua a la Plaza de los Coroneles, que constituye un ámbito importante de biodiversidad y de infiltración de las agua pluviales;
03. **Playa de Vías** (Adif), dónde se puede observar cómo la vegetación herbácea y arbustiva coloniza las gravas.

A nivel edáfico se han observado suelos de textura arenosa en las caceras del Paseo de las Guardias Walonas y suelos compactados en el ámbito de la pradera.

La estructura geotécnica del terreno está constituida por dos niveles:

1. Limos arenosos con algún resto de materiales cerámicos, hasta, al menos, 2,00 metros de profundidad
2. Gravas arenosas, únicamente detectado en el S4 a partir de los 2,10 metros de profundidad.

Hasta las profundidades perforadas no se ha encontrado agua.

## 2.5 TOPOGRAFIA Y ELEMENTOS NATURALES

La orografía de Aranjuez es suave, situada en los valles del tajo y del Jarama, formando terrazas que se extienden de norte a suroeste, situadas en las zonas más bajas, que rondan los 500msnm.

En el ámbito del Raso de Estrella el terreno natural sigue teniendo un desnivel mínimo. La diferencia de cota entre la estación de ferrocarril y el Palacio Real no supera los 2 metros, en una longitud de unos 600 metros lineales.



Con la implantación de la estación de ferrocarriles y su playa de vías hubo una gran desconfiguración de los elementos naturales en el ámbito y el Paseo las Guardias Walonas fue el más afectado.

El desnivel de dos metros existente en la longitud de 600m fue concentrado en un talud con la plataforma creada para la inserción de la playa de vías creando un desnivel que imposibilita la continuidad del paseo.



Desnivel de aproximadamente 2 metros en la continuación del Paseo las Guardias Walonas.

El Pentadente Arbolado formado en 1770 fue totalmente desconfigurado con la desconstrucción del Paseo de las Guardias Walonas y existe un gran vacío de vegetación de porte arbóreo entre la estación de ferrocarriles y el Palacio Real, donde se desarrollaran diversas especies herbáceas espontaneas.



Vegetación espontánea en la playa de vías.

Las caceras del Raso de la Estrella juntamente con su arbolado, determinan el paisaje y aún sirven su función original de riego. Ya en el Paseo de las Guardias Walonas su función fue perdida y actualmente lo que serían las caceras son apenas surcos para descompactar el suelo.



Caceras del Paseo de las Guardias Walonas

## 2.6 USOS, ACTIVIDADES Y EDIFICACIONES EXISTENTES

Hay una clara distinción entre el tejido urbano y el ámbito del plan especial.

Las construcciones en el ámbito y su entorno inmediato están infrutilizadas y muchas se encuentran en estado de abandono. Existe una edificación industrial abandonada y en pésimas condiciones de conservación interrumpiendo la continuidad del Paseo de las Guardias Walonas, que debería ser el eje de conexión directa entre la estación de ferrocarriles y el Palacio Real.



Ejemplo de edificación en estado de abandono.



Plano I.05 - Elementos Naturales y Topografía. Elaboración Propia.



Edificación industrial interrumpiendo el Paseo las Guardias Walonas.



Interior de la edificación industrial en el Paseo las Guardias Walonas.



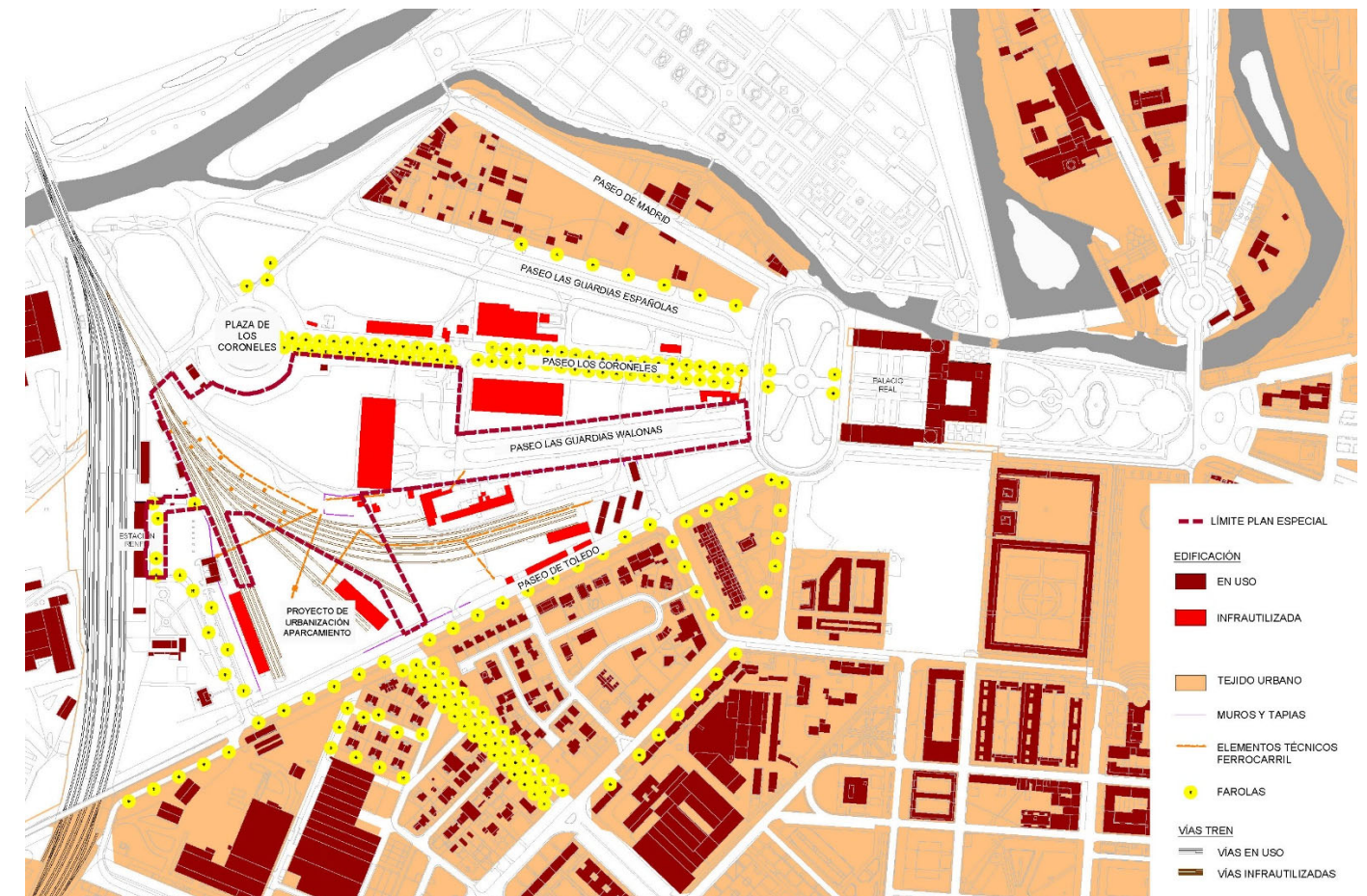
Playa de vías y catenarios de los ferrocarriles.

La discontinuidad de la iluminación pública en el ámbito y su existencia apenas en la calle de acceso a la estación, desde el Paseo de Toledo, dejan claro el camino a ser seguido por los peatones.

Aunque la iluminación y conservación del Paseo de los Coroneles estén en buenas condiciones ese es poco utilizado, tanto por la degradación del entorno cuanto por la falta de conexión con la estación de ferrocarriles.

La playa de vías y estructuras técnicas de los ferrocarriles, a pesar de su enorme potencialidad como identidad visual y formal, contribuyen para la desconexión y abandono del espacio entre la estación y el Palacio ya que también funcionan como barrera física, aunque no estén en uso.

Además de los evidentes problemas de conexión, este grande vacío de usos sumado a las barreras físicas, edificaciones y playa de vías abandonadas compone el telón de fondo de uno de los principales ingresos a la ciudad.



Plano I.06 - Elementos Construidos. Elaboración Propia.

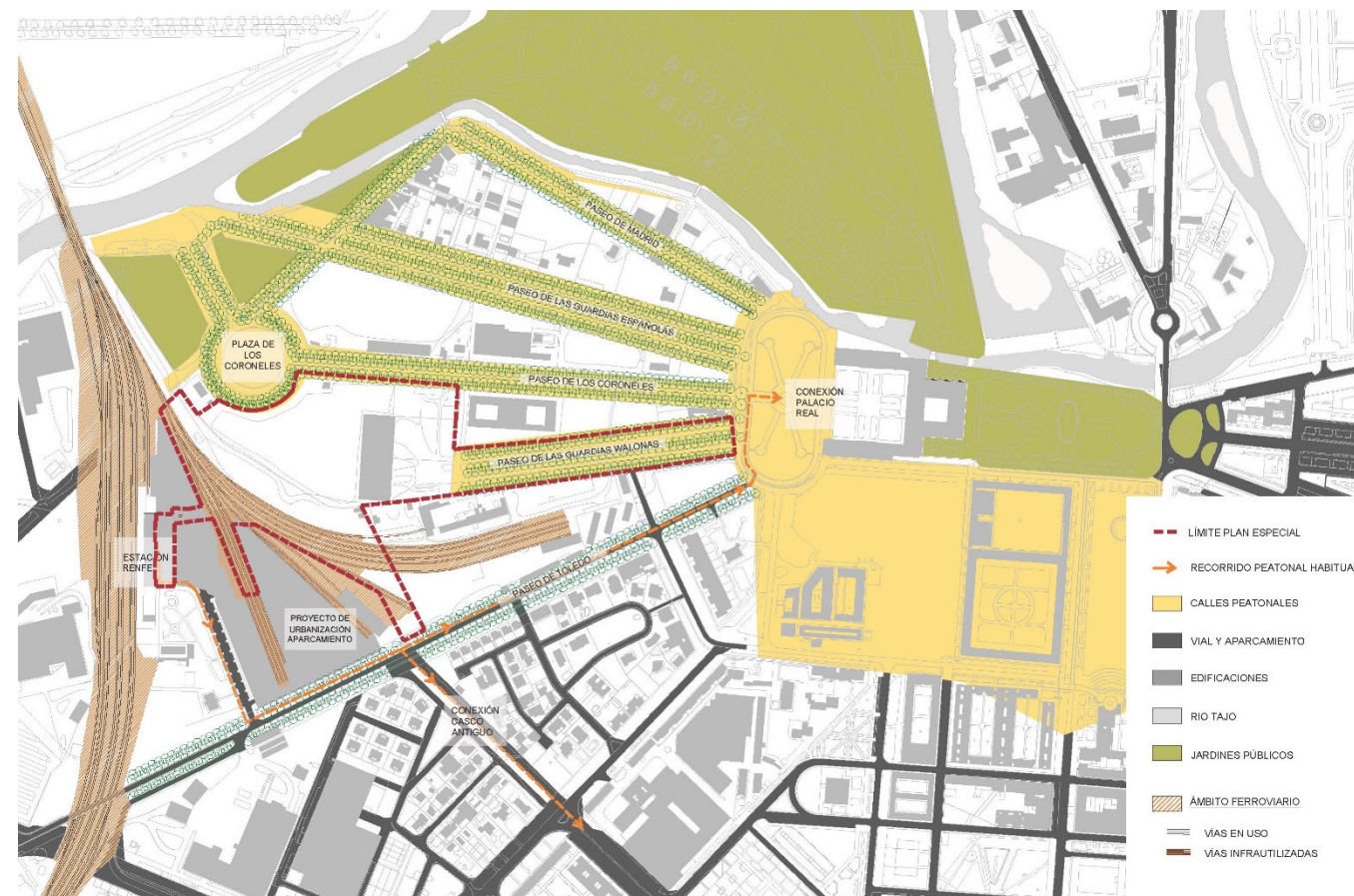
## 2.7 ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD

La movilidad peatonal y acceso al Palacio Real desde la estación se ve muy perjudicada por la interrupción del Paseo de las Guardias Walonas.

El peatón que sale de la estación tiene que contornar la playa de vías, por una calle con aceras estrechas, utilizando el mismo acceso que todos los vehículos, seguir por el Paseo de Toledo para después volver a subir hasta el palacio, sin aprovecharse de la ruta más corta.

La conexión directa entre estación y palacio y la potencial vitalidad generada para todos los paseos del pentadente no está siendo aprovechada, así como el contacto del raso de la estrella con el río Tajo.

Además, toda la zona peatonal de los alrededores del palacio y Raso de la Estrella se ve claramente interrumpida justo en el momento de mayor importancia, la llegada a la ciudad desde la estación de ferrocarriles.



Plano I.07 - Movilidad y Accesibilidad. Elaboración Propia.

## 2.8 ESTRUCTURA DE PROPIEDAD

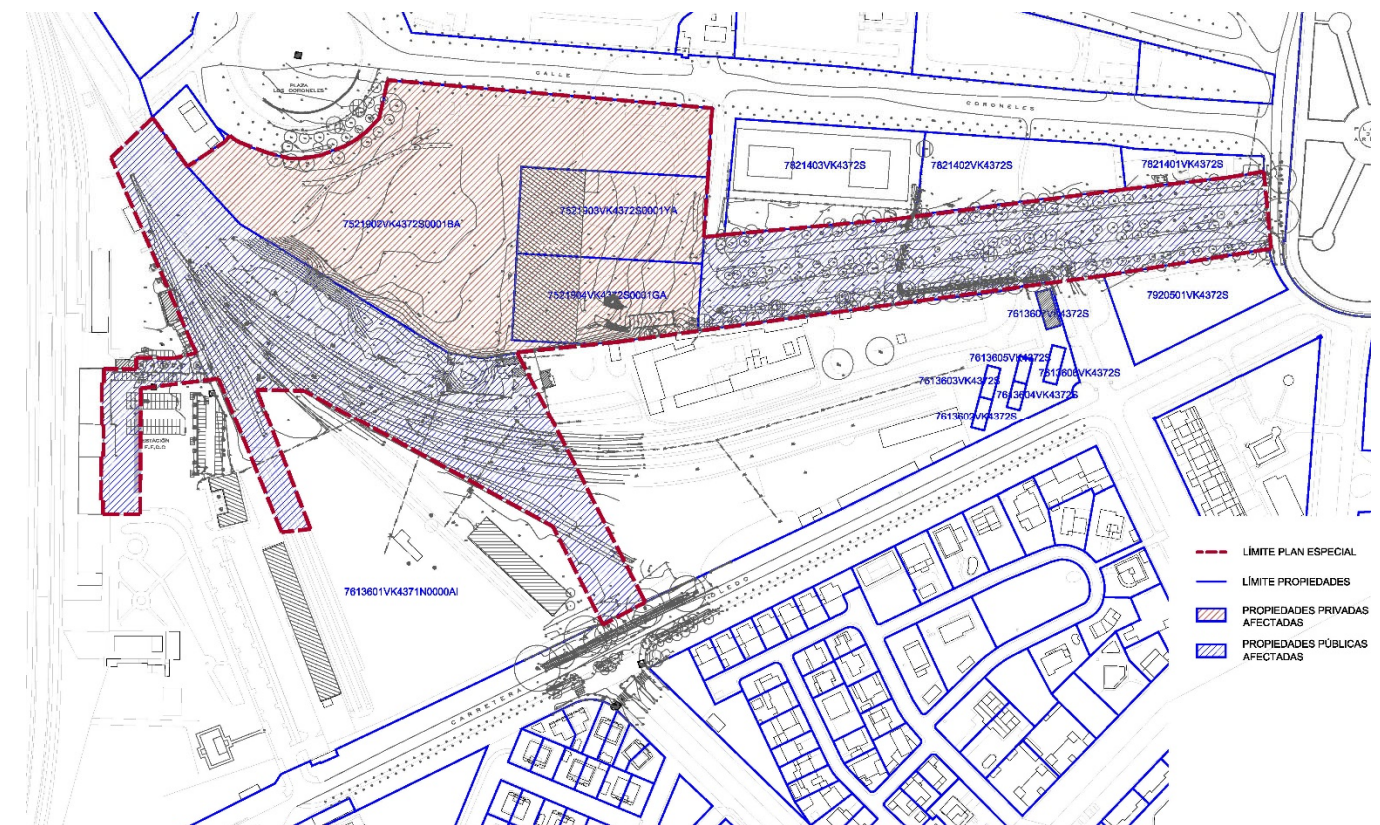
Dentro del ámbito del plan se identifican 4 propiedades afectadas junto con parte del Paseo de las Guardias Walonas que ya consta como vía.

De las cuatro propiedades, la que corresponde con la parcela de mayor dimensión, estaría afectada de forma parcial, mientras que las tres restantes estarían afectadas totalmente.

La finca de mayor dimensión ya es un suelo público, que pertenece a Adif. Si bien resulta improcedente su expropiación por ya ser ostentada su propiedad por parte de la Administración competente de los sistemas ferroviarios.

**Fincas totalmente afectadas:** 7521902VK4372S0001BA, de superficie gráfica 21.168m<sup>2</sup>; 7521903VK4372S0001YA, de superficie gráfica 4.971m<sup>2</sup>; 7521904VK4372S0001GA, de superficie gráfica 4.633m<sup>2</sup>.

**Fincas parcialmente afectadas:** 7613601VK4371N0000AI, de superficie gráfica 588.601m<sup>2</sup>, afectando 23.879m<sup>2</sup> de la superficie total.



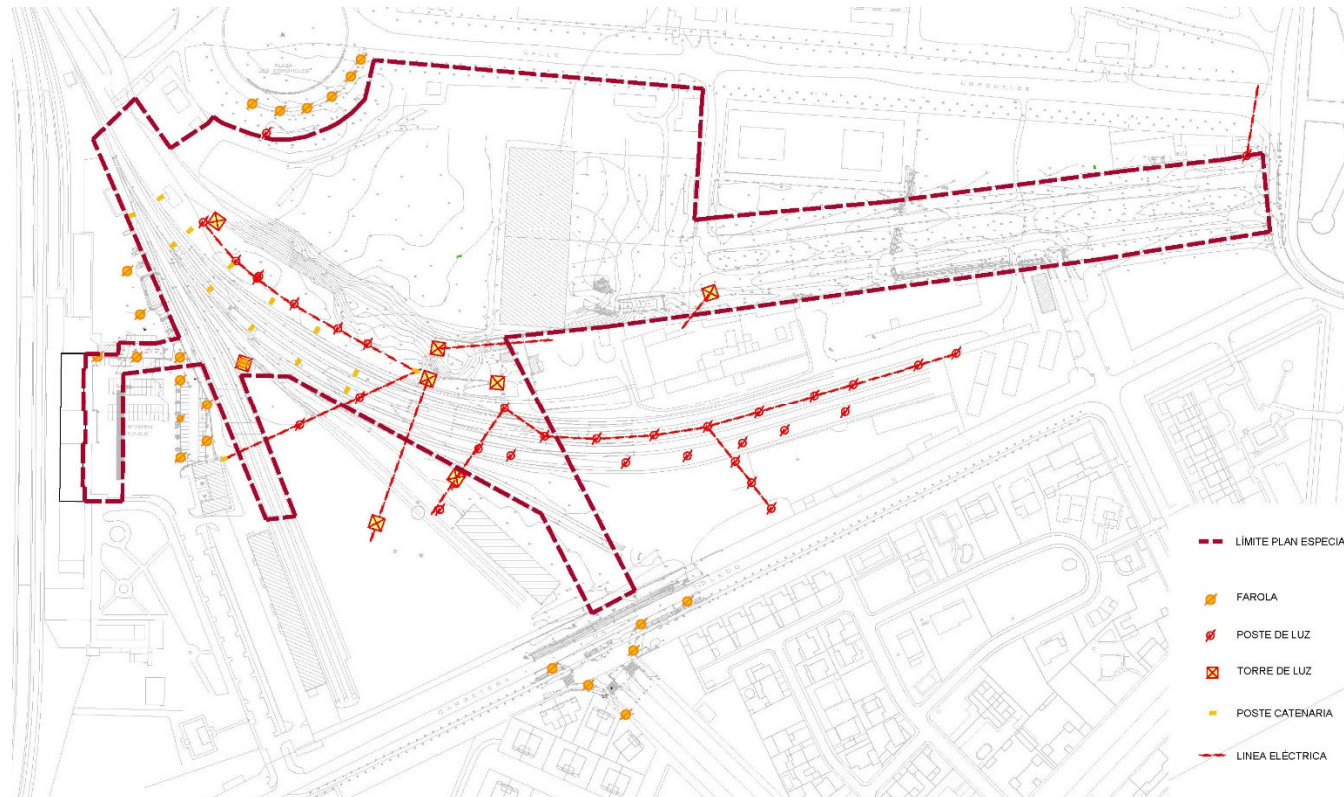
Plano I.08 - Estructura de la Propiedad. Elaboración Propia.

## 2.9 INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS

### 2.9.1 Red Eléctrica e Iluminación

Existen diversas líneas eléctricas aéreas en el ámbito, una de ellas acompañando las vías de tren infrautilizadas, además de la catenaria de los ferrocarriles.

La iluminación pública está presente apenas en el momento en que el ámbito pasa por el aparcamiento de la estación y por un enorme poste de luz con luminaria posicionado en la playa de vías.



Plano I.09 - Red Eléctrica. Elaboración Propia.



Red Eléctrica y Catenaria

### 2.9.2 Otras Infraestructuras

Como el ámbito del Raso de la Estrella, y en especial el área del Plan Especial, cuenta históricamente con pocas edificaciones y su utilización actual es mayoritariamente ferroviaria, las infraestructuras urbanas existentes son escasas.

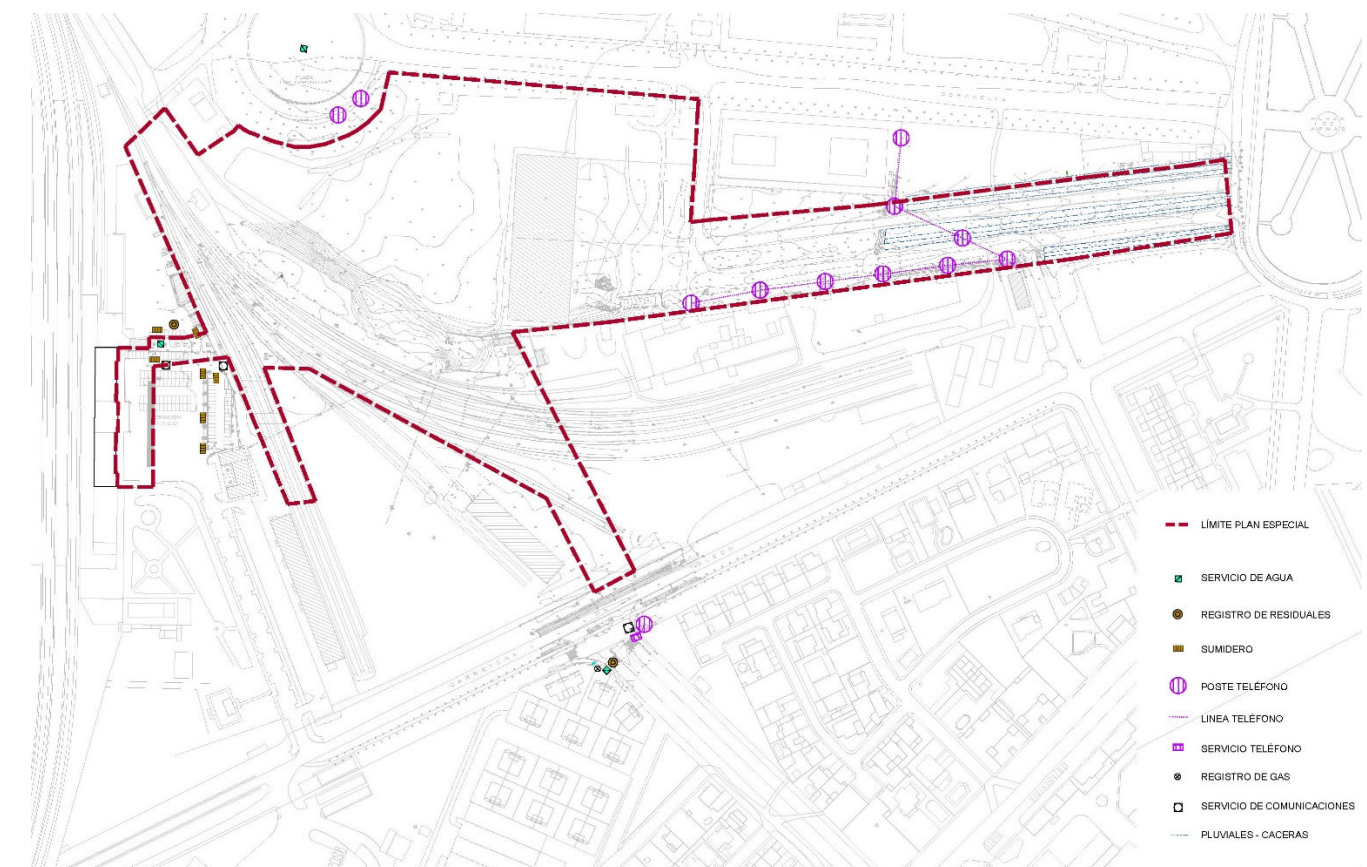
La recogida de pluviales existe apenas en el aparcamiento de la estación, donde existen diversos sumideros.

En el tramo inicial del Paseo de las Guardias Walonas, las caceras existentes, que podrían hacer parte del sistema de recogida de pluviales, no consiguen ejercer su función inicial por no tener suficiente profundidad y tampoco conexión con un sistema más amplio.

Existe una línea aérea de teléfono, que además de atravesar el Paseo de las Guardias Walonas, camina por aproximadamente 200m entre sus alineamientos arbóreos.

Contiguos al ámbito del Plan Especial fueron identificados servicios de agua en la Plaza de los Coroneles, Calle Jacinto Guerrero e hidrantes al lado de la estación de ferrocarriles.

No hay registros de residuales, comunicaciones y gas en el ámbito, apenas en la Calle Jacinto Guerrero y los primeros también en el aparcamiento de la estación.



Plano I.10 - Infraestructuras Existentes. Elaboración Propia.



## 2.10 ESTADO DE CONSERVACIÓN

Actualmente se ha perdido por completo el sentido que originó la ordenación del ámbito debido a la imposibilidad material de efectuar el recorrido de acceso al Palacio Real, convirtiéndose todo el ámbito en un gigantesco fondo de saco cuyo proceso de deterioro crece paulatinamente como consecuencia de su desuso.

En términos generales, el arbolado de los Paseos se encuentra en estado aceptable, si bien es posible que la merma del nivel freático del río debido a su trasvase esté afectando a su vigor

Para determinar el número de árboles sanos y afectados en la alineación histórica, se ha realizado un inventario (ver planos e inventario anexos) dónde se han detectado un total de 176 árboles, de los cuales 174 unidades son plátanos (*Platanus orientalis* var. *acerifolia*) y dos unidades son chopos blancos (*Populus alba* 'Bolleana').

Se ha observado que muchas unidades de plátanos adultos presentan heridas y necrosis internas importantes en la base del fuste, tal como se puede observar en la fotografía:



Plátano con necrosis importante en la base del fuste.

La causa de esta anomalía podría deberse al paso de aperos de laboreo superficial para el mantenimiento de las aceras y un labrado del terreno demasiado profundo, que afecta el sistema radical de los árboles.

De las unidades de plátanos existentes se han identificado y tipificado varias afectaciones, que se describen a continuación.

- Árbol con necrosis o herida en la base del tronco: 20 unidades.
- Árbol en mal estado estructural o fitosanitario (unidades con ramas estructurales secas, o debilitadas): 4 unidades

- Árbol muerto: 3 unidades
- Árbol pequeño o poco desarrollado (árbol de plantación más o menos reciente, pero con perímetro de tronco 20-25cm, y estructura de copa no apropiados para la reposición en las alineaciones históricas): 10 unidades
- En el referido inventario y posteriormente en contraste con el plano topográfico, se han detectado 41 unidades de árboles no existentes



Plano I.11 - Inventario del Arbolado Existente. Elaboración Propia.

Los pavimentos se encuentran muy deteriorados, no existe iluminación ni mobiliario alguno y, como se ha indicado, en el siglo XIX fue eliminado por completo el tramo aún hoy perdido del Paseo de Guardias Walonas, además de ser recrecida la rasante en la plataforma de vías.

Resulta por ello imprescindible la recuperación tanto física como funcional del trazado perdido en toda su dimensión, y hacerlo de modo integrado con los elementos existentes que se han superpuesto añadiendo información histórica mediante capas sucesivas en el emplazamiento relativas al patrimonio industrial.

La playa de vías infrutilizadas se encuentra en un gran estado de abandono, utilizándose en la actualidad las áreas libres como zona de aparcamiento, aunque sin una urbanización apta para ello ni una conexión adecuada tanto con la Estación como con el viario urbano y, mucho menos, con el Palacio.



*Embarado de calzada del Paseo de Guardias Walonas.*



*Corte del Paseo de Guardias Walonas, ausencia de pies arbolados.*



*Playa de vías infrutilizadas. Abandono.*

Fotos del Lugar



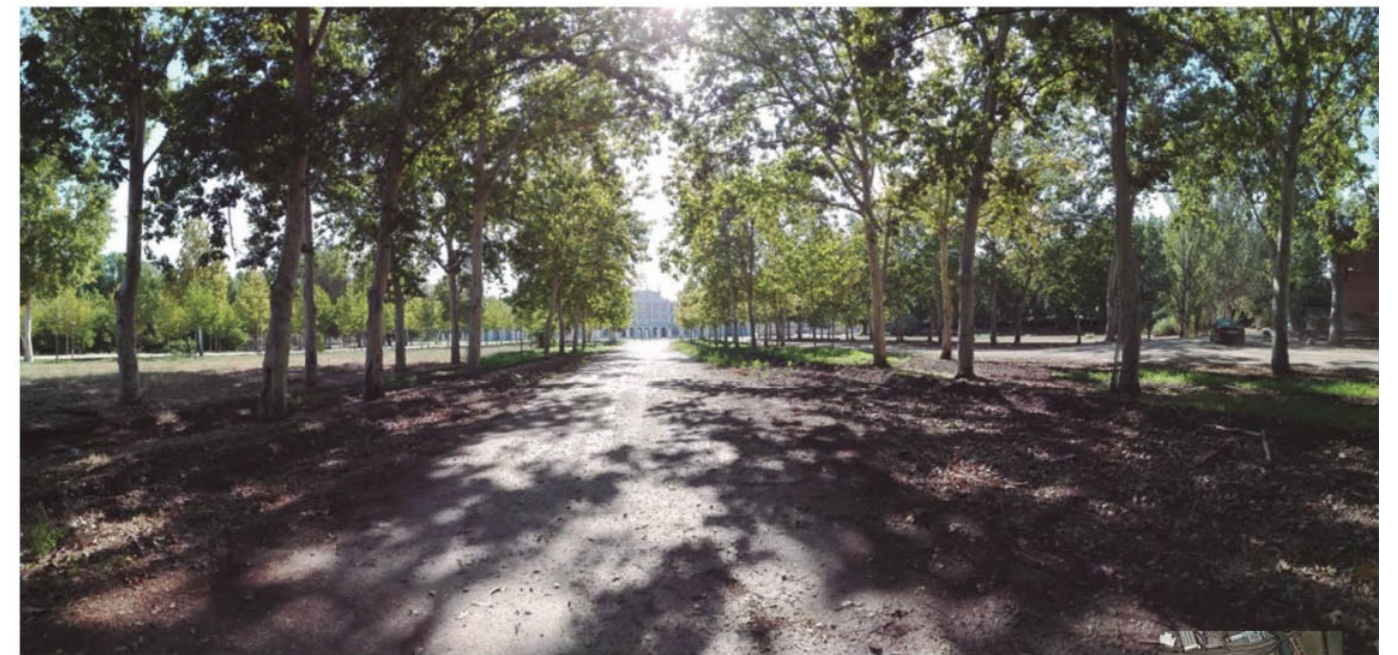
Palacio Real



Calzada Norte del Paseo de Guardias Waloas desde la Plaza de Parada



Plaza de Parada



Calzada Norte del Paseo de Waloas hacia el Palacio Real





Visión transversal del Raso de la Estrella desde la calzada Sur del Paseo de Guardias Walonas



Calzada Sur del Paseo de Guardias Walonas hacia la Estación



Calzada Sur del Paseo de Guardias hacia la Estación



Extremo truncado en 1851 del Paseo de Guardias Walonas. A la izquierda Cuartel de la Guardia Real Walona.

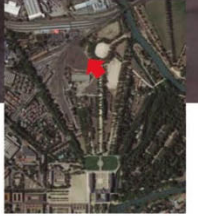




Vista lateral del Paseo de Coroneles, eje central de la ordenación de Sabatini.



Vista de la Estación desde el área central del Raso de la Estrella



Emplazamiento de la primera Estación donde se aprecia el Muelle original de 1851



Playa de vías muertas con el Muelle de la Estación al fondo.





La Estación desde la playa de vías muertas



Playa de vías muertas. Patrimonio Histórico Ferroviario a integrar.



Vista de la Estación desde su futuro entronque con la prolongación del Paseo de Guardias Walonas





### 3 PLANEAMIENTO VIGENTE

#### 3.1 PLANEAMIENTO GENERAL

Al tratarse del acceso principal al Palacio Real, el ámbito objeto de intervención constituye el núcleo de transición perceptiva entre el ámbito campestre y urbano que arquitectónicamente singulariza el Paisaje Cultural de Aranjuez, cuyo valor histórico se encuentra protegido desde las más altas instancias nacionales e internacionales mediante el articulado de la Convención del Patrimonio Mundial, la Ley del Patrimonio Histórico Español y la Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad Autónoma de Madrid. En este sentido debe destacarse la primacía del principio de mínima intervención, de tal modo que se integren las preexistencias en la mayor medida posible.

De modo particular, el uso del suelo objeto de actuación se encuentra regulado por el Plan General de Ordenación Urbana de Aranjuez, siendo de aplicación el articulado de las ordenanzas que a continuación se reproducen:

##### 6.17. LIBRE DE PARQUES Y JARDINES

###### 6.17.1 Zona de aplicación

Queda definida en el plano nº 3 y 4 Ordenación del Suelo Urbano del Plan General y Estructura Urbana.

###### 6.17.2 Tipología de la edificación

Consistirá en pequeños quioscos de música, pequeños bares y auditorios al aire libre o similares.

###### 6.17.3 Forma de actuación

Los proyectos de estas instalaciones deberán ser sometidos a la aprobación discrecional del Ayuntamiento.

El suelo sobre el que se construyan estas instalaciones en ningún caso dejará de ser propiedad municipal o del Patrimonio, según los casos, y las construcciones tendrán el carácter de concesiones temporales.

###### 6.17.4 Condiciones de uso

Se permiten los usos de esparcimiento al aire libre, juegos infantiles, culturales, motivos ornamentales, puntos limpios y construcciones auxiliares en relación con la conservación y mantenimiento de los parques y jardines.

###### 6.17.5 Condiciones de aprovechamiento y volumen

- En ningún caso el total del terreno ocupado por las instalaciones permitidas sobrepasará el 5 por 100 de la superficie total de cada zona.
- La altura máxima de las pequeñas instalaciones será de una planta o la existente.

###### 6.17.6 Condiciones estéticas

Las edificaciones que se realicen dentro de estas zonas deberán tratarse con la mayor dignidad arquitectónica dentro de una composición libre.

##### 6.18. LIBRE DE VÍAS Y APARCAMIENTOS

###### 6.18.1 Zona de aplicación

Quedan definidas estas zonas por las áreas públicas ocupadas por las vías rodadas, mixtas o de peatones, delimitadas normalmente por las tramas de las zonas de los otros usos, dentro del perímetro del suelo urbano, en el plano nº 3 y 4 Ordenación del Suelo Urbano del Plan General y Estructura Urbana.

###### 6.18.2 Tipología de la edificación

Las instalaciones a realizar en estas zonas tendrán siempre un carácter elemental, tales como quioscos de periódicos, paradas de autobuses, surtidores de gasolina, cabinas telefónicas y mobiliario urbano de todo tipo para agrado y confort de los usuarios de las vías públicas.

###### 6.18.3 Forma de actuación

Cada calle o tramo de calle, que se delimitará conforme a las necesidades que el desarrollo de la gestión urbanística lo requiera, será objeto de un proyecto específico para desarrollo y concretar los criterios que a continuación se expresan, según el tipo de vía de que se trate:

###### Vías rodadas:

- Las calzadas de rodadura tendrán la situación y ancho que se fija en los planos del Plan General.
- Los aparcamientos estarán situados en las zonas que marcan los planos del Plan General y se situarán a nivel de la calzada de rodadura.
- Los laterales de las calzadas y aparcamientos estarán rematados por un bordillo sobresaliente entre 10 y 20 cm, excepto en los pasos de carruajes, que pueden tener hasta 5 cm.
- Las aceras, paseos y áreas peatonales tendrán un tratamiento del suelo adecuado a los usos a que sirvan, procurando utilizar las alineaciones de árboles siempre que sea posible.

###### Vías mixtas y de peatones:

- La diferenciación de vías exclusivas de peatones y vía mixta de peatones y coches queda a juicio, en cada momento, del Ayuntamiento, quien en el desarrollo de la gestión del Plan General verá la conveniencia de determinar un uso u otro.
- No habrá saltos bruscos en el pavimento, aun cuando se prevea el paso circunstancial de vehículos o su aparcamiento.
- El tratamiento del suelo se proyectará con sentido de adecuación al peatón.
- Tanto la textura del suelo como la disposición del arbolado y mobiliario urbano evitarán la velocidad alta de los vehículos que circunstancialmente circulen.

###### 6.18.4 Condiciones de uso

Solamente se permite el uso público de circulación y aparcamiento de vehículos, con las limitaciones que se consideren oportunas para cada tramo de calles, así como el acceso a los garaje-aparcamiento de los distintos edificios y la circulación y estancia de peatones.

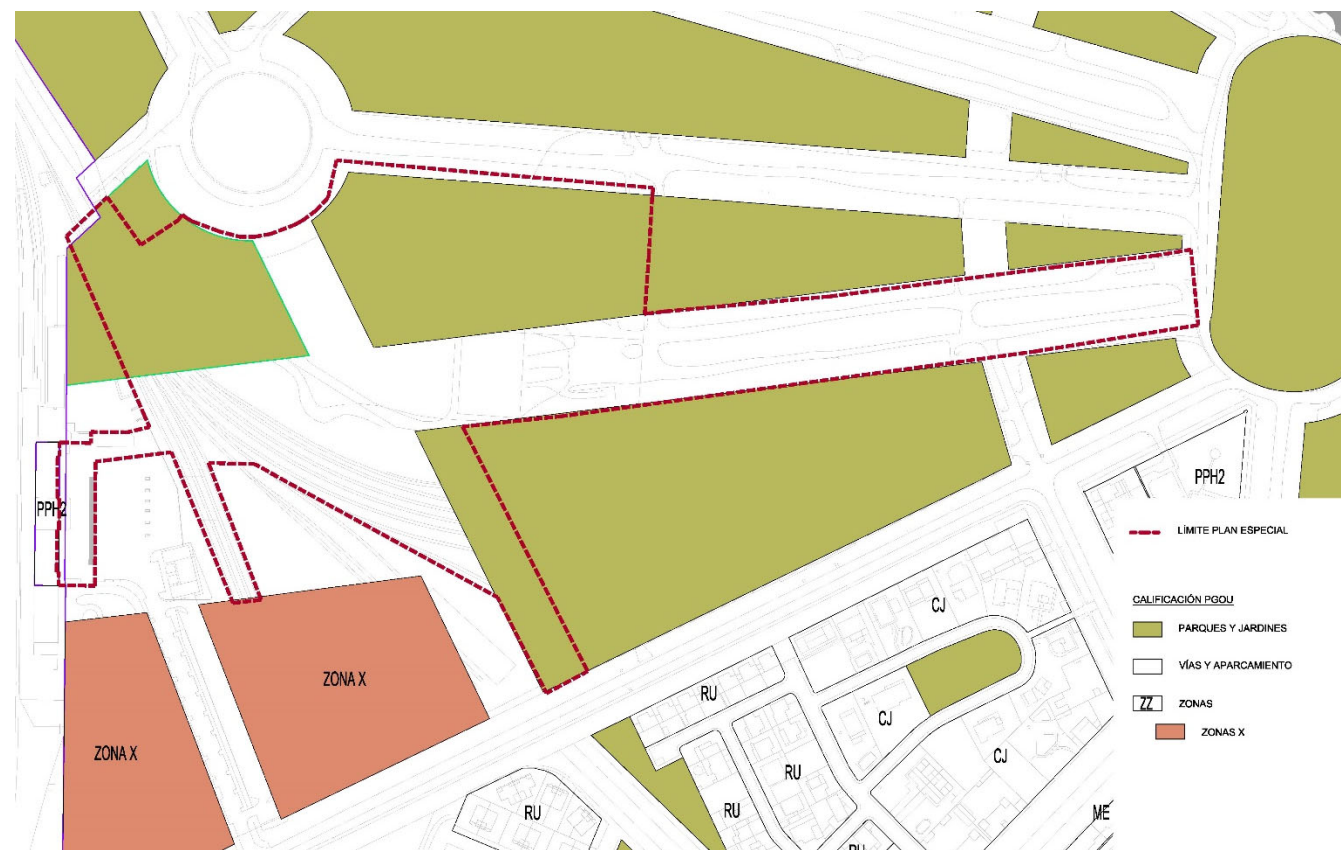
Se toleran, en zonas muy concretas, los surtidores de gasolina, paradas de autobuses, quioscos de venta de prensa y golosinas, cabinas telefónicas.

### 6.18.5 Condiciones de aprovechamiento y volumen

Las construcciones que se realicen tendrán carácter de concesiones temporales, sin que el suelo deje en ningún caso de ser propiedad municipal. Serán abiertas siempre que lo permita su uso, de tipo prefabricado y su tamaño lo más reducido posible.

### 6.18.6 Condiciones estéticas

En los tratamientos del suelo de peatones se utilizará preferentemente la piedra en sus distintas formas de losas o adoquines, etc., o materiales prefabricados con componentes pétreos.”



Plano I.03.2 - Planeamiento Vigente. Elaboración Propia.

## 3.2 PLANEAMIENTO DERIVADO

El ámbito del Plan Especial incluye suelos que forman parte de dos ámbitos definidos por el Plan General de Ordenación Urbana de Aranjuez. Uno de los sectores es el PAU Las cabezadas, situado en suelo urbanizable no programado, y el segundo es el PERI de la estación. Si bien ambos suelos tienen naturaleza distinta, en la medida en que, como se indicará, el ámbito se desarrollará mediante expropiación, y sin perjuicio de la posible afectación al precio expropiatorio, ello no debe impedir su inclusión en un mismo ámbito al no verse comprometido el principio de justo reparto de los beneficios y las cargas derivados del planeamiento entre los distintos propietarios.

Así pues, el Plan Especial únicamente afectará al PAU Las cabezadas y al PERI de la estación por lo que se refiere a las titularidades de las fincas, puesto que el Consistorio pasará a ostentar la plena propiedad de aquellas fincas que deba expropiar con carácter previo a la ejecución de las obras de urbanización.

A continuación, se transcriben las condiciones de cada uno de los dos sectores:

### 01. PAU – LAS CABEZADAS

#### PROGRAMA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA - LAS CABEZADAS

CLASE DE SUELO: URBANIZABLE NO PROGRAMADO

SUPERFICIE TOTAL :

2.021.800 m<sup>2</sup>

CONDICIONES PARA EL P.A.U. ÚNICO QUE DESARROLLE EL SECTOR :

ZONIFICACIÓN GENERAL DE USOS GLOBALES Y SISTEMAS GENERALES A LOCALIZAR POR EL P.A.U. :

\* USO GLOBAL MIXTO. : 1.574.000 m<sup>2</sup>

- RESIDENCIAL (Número máximo de viviendas: 4.000 viv.)

- HOTELERO

-PARQUE EMPRESARIAL

-INDUSTRIAL Y SERVICIOS

-PARQUE DEPORTIVO Y RECREATIVO

Aprovechamiento urbanístico real: 1.574.000 m<sup>2</sup> x 0,4 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup> =629.600 m<sup>2</sup>

\* VIARIO DE SISTEMAS GENERALES : 202.500 m<sup>2</sup>

\* FERROCARRIL DE SISTEMAS GENERALES : 52.000 m<sup>2</sup>

\* PARQUE URBANO Y DEPORTIVO DE SISTEMAS GENERALES : 193.300 m<sup>2</sup>

\* INFRAESTRUCTURAS DE SISTEMAS GENERALES : 152.100 m<sup>2</sup>

#### CESIONES MÍNIMAS OBLIGATORIAS Y GRATUITAS:

\* USO GLOBAL MIXTO:

- Diferencia entre el aprovechamiento urbanístico real y el susceptible de apropiación

\* SISTEMAS LOCALES:

- Conforme al Art. 10 del Anexo del Reglamento de Planeamiento

- Viario local resultante de los planes parciales

#### CONDICIONES PARA SU EJECUCIÓN:

· La zonificación general será desarrollada por el P.A.U. de una forma coherente y proporcionada para conseguir del conjunto una unidad urbanística integrada.

· Se respetará una franja mínima de 100 metros de anchura, para uso libre de edificación, a lo largo del cauce del río Tajo.

· Será de cuenta de los promotores el costo de las obras de viales e infraestructuras básicas necesarias para la integración de las zonas en el conjunto del núcleo urbano, en especial el viario de sistemas generales hasta el límite del suelo urbano próximo.



- El Programa de Actuación Urbanística, incluirá un estudio de transporte y tráfico. En él, se estimarán: la demanda de transporte que generen los desarrollos previstos, su incidencia en la red de infraestructuras viarias y, en su caso, las medidas previstas para evitar el aumento de la congestión circulatoria.
- En tanto no se programe, se entenderá afecto al tipo de suelo de “interés edafológico” dentro del suelo de no urbanizable especialmente protegido.
- Se adoptarán las medidas necesarias para garantizar la ausencia de molestias que sobre el área residencial pudiese generar la estación depuradora de aguas residuales.
- La implantación de usos deportivos que pudieran llevar implícitas grandes cantidades de agua para riego, están condicionada a la disponibilidad de las aguas residuales de la E.D.A.R.
- Se ejecutará por el sistema de expropiación, de oficio por la administración actuante.

**SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS:**

Quedarán adscritos al desarrollo de este PAU el Sistema General de Parque Urbano del Raso de la Estrella y el Sistema general de Comunicaciones formado por la antigua carretera de Toledo hasta los terrenos del PERI de la Estación, todos ellos situados en suelo urbano.

Ficha modificada por Acuerdo del Pleno Municipal con fecha 16 de Julio de 1996, a efectos de llevar a cabo la ejecución de la Sentencia dictada por el Tribunal Superior de Justicia de Madrid, el 6 de Julio de 1988, confirmada en apelación por el Tribunal Supremo el 5 de Junio de 1991, correspondiendo al recurso Contencioso-Administrativo nº 409/1985.

**02. P.E.R.I. de la estación**

**P.E.R.I. DE LA ESTACIÓN**

**CLASE DE SUELO: URBANO A DESARROLLAR POR PERI**

**SUPERFICIE TOTAL :**

**246.000 m2**

**CONDICIONES PARA EL PERI :**

**ZONIFICACIÓN DE USOS Y NIVEL DE INTENSIDAD:**

\* ZONAS X : 68.200 m2

En estas zonas el PERI asignará los usos pormenorizados que considere adecuado a la ordenación, dentro de los siguientes:

- Residencial colectiva
- Residencial unifamiliar
- Pequeña industria y talleres
- Dotacional social
- Servicios

Aprovechamiento urbanístico real:

68.200 m2 x 1,70 m2/m2 = 115.940 m2

\* PARQUE URBANO DE SISTEMAS GENERALES : 37.200 m2

\* JARDINES DE SISTEMAS LOCALES : 10.000 m2

\* VIARIO DE SISTEMAS GENERALES : 10.500 m2

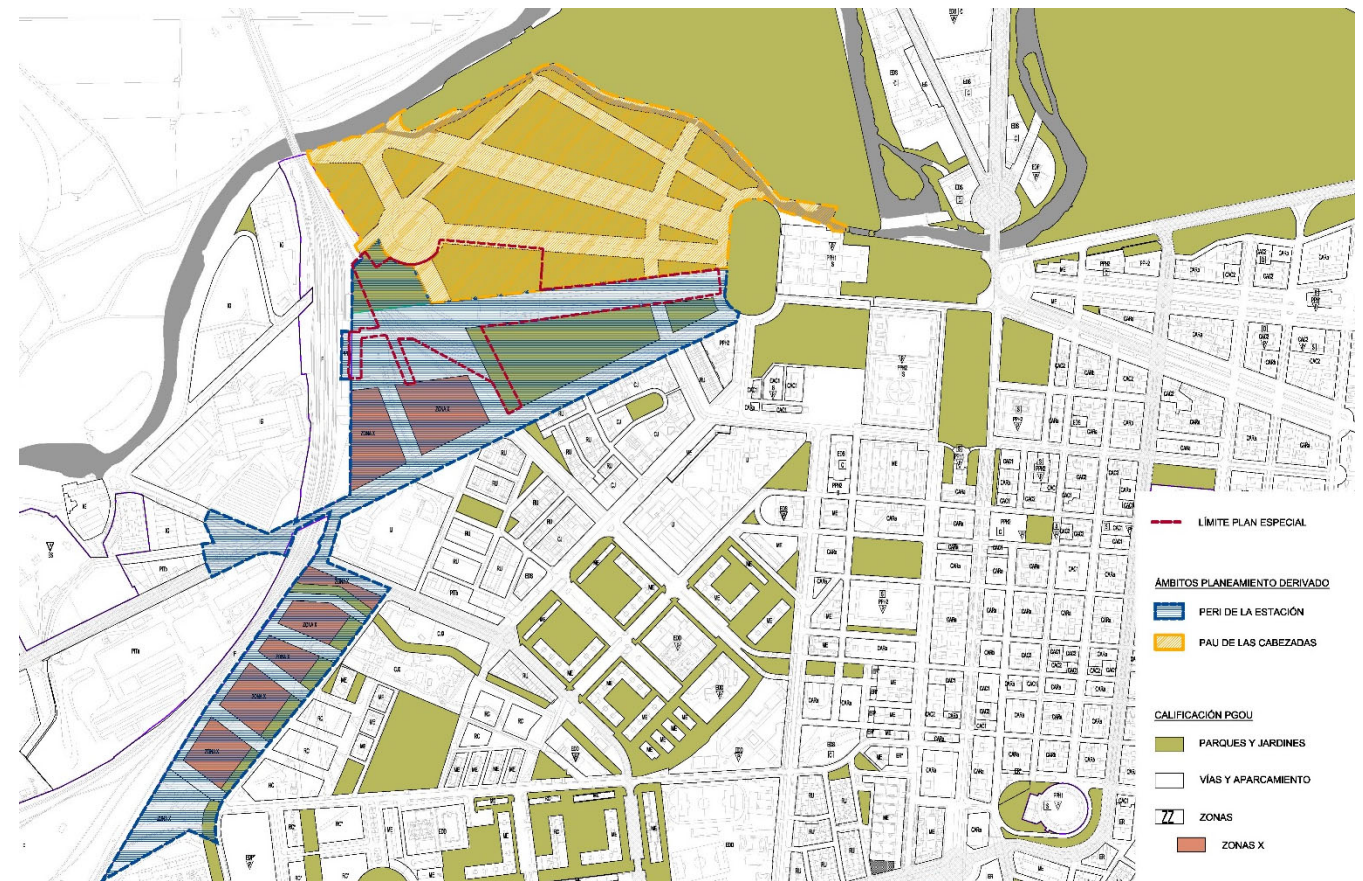
\* VIARIO DE SISTEMAS LOCALES : 120.100 m2

**CONDICIONES DE PLANEAMIENTO:**

- Se considera de obligada localización la delimitación de las zonas X, Parque Urbano, Jardines y Viarios.

- Se dará solución a la mejora de accesibilidad al centro desde la carretera de Toledo, en el entorno del Puente de la Estación, resolviendo a distinto nivel el enlace de la carretera de Toledo con la calle de la Escuadra.
- En la zona próxima a la Estación se conservará el arbolado existente.
- El PERI se formulará dentro del primer cuatrienio.
- Se utilizará el Sistema de Expropiación.

De acuerdo con el plano I.03 la superficie incluida en el ámbito del presente plan especial consta de suelos destinados a parques, jardines, viales o aparcamientos.



Plano I.03.01 - Planeamiento Vigente. Elaboración Propia.

## 4 JUSTIFICACIÓN LEGAL DEL PROCEDIMIENTO, CONTENIDO Y TRAMITACIÓN

Como se ha venido indicando, la presente figura de planeamiento tiene por objeto:

- Posibilitar la ejecución del proyecto básico para la recuperación del trazado Sabatini del Raso de la Estrella elaborado por el Ayuntamiento. Tal proyecto ha recibido ya el informe positivo de la Comisión Local de Patrimonio Histórico de Aranjuez.
- Legitimar una expropiación conjunta por razones urbanísticas de todos los suelos incluidos en la misma que actualmente todavía no sean de titularidad pública.

Siendo estos los objetivos perseguidos por este planeamiento, de conformidad con aquello dispuesto en el artículo 50 y siguientes de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, resulta evidente que la figura de planeamiento más adecuada para alcanzar estos objetivos es el plan especial.

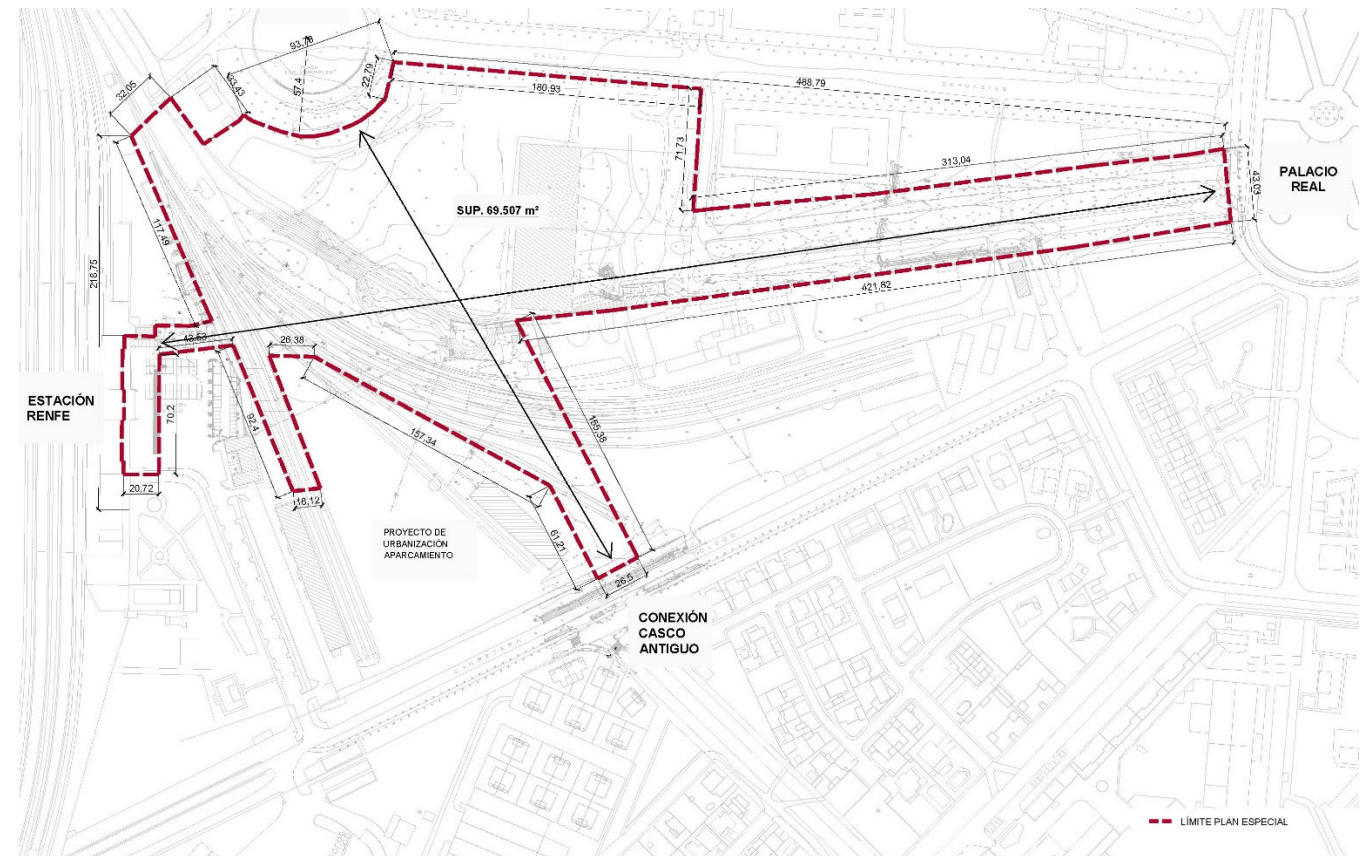
El presente plan especial se tramitará conforme lo dispuesto en los artículos 57 y 59 de la Ley 9/2001.

## 5 DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO

El ámbito del plan especial viene del ámbito del "Proyecto de recuperación del trazado de Sabatini. Conexión peatonal entre el Palacio Real y la Estación de Ferrocarril". Para las obras no es necesaria la expropiación completa de las tres fincas, que están parcialmente dentro del ámbito del proyecto de urbanización, pero sí desde el punto de vista ambiental y paisajístico. Así que se incorpora la totalidad de estas tres fincas.

Geométricamente tiene una forma irregular buscando dos importantes conexiones: la estación de ferrocarril con el Palacio Real y el casco antiguo con la Plaza de los Coroneles.

Su longitud aproximada es de 650m de longitud por 400m de ancho y su superficie tiene alrededor de 69.507m<sup>2</sup>.



Plano 0.01 - Definición Geométrica. Elaboración Propia.

## 6 DEFINICIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

De acuerdo con la legislación vigente el planeamiento y en especial la evaluación ambiental de planes y programas requiere una valoración de las alternativas planteadas por el planeamiento, según la ley 21/03 de 9 de diciembre de evaluación ambiental.

De acuerdo con el objeto del Plan Especial se han considerado 3 alternativas, que se describen como continua:

### Alternativa 0:

La alternativa 0, o no actuación, consistiría en mantener el planeamiento como se determinó en 1996.

Esta alternativa se considera óptima en cuanto a la definición de las zonas libre de vías y aparcamientos y libre de parques y jardines.

No se considera una alternativa óptima en referencia a la posibilidad de ejecución del proyecto de recuperación del trazado de Sabatini, puesto que estas zonas están incluidas dentro de dos ámbitos de planeamiento que no se han desarrollado en 26 años. No hay previsión para el desarrollo de los sectores. Esta demora en la gestión del planeamiento ha provocado una degradación del ámbito, que aún y ser parte del patrimonio está en desuso, puesto que es un espacio desconectado de la trama urbana y del propio palacio real.

La demora en la tramitación del planeamiento vigente solo hace que perjudicar la recuperación del espacio del Raso de la Estrella, a nivel urbano, ambiental i social, por lo que se precisa modificar las condiciones del suelo (titularidad) para poder ejecutar el proyecto de recuperación de la conexión peatonal Palacio-Estación.



### Alternativa 1.

La alternativa 1 consiste en definir un instrumento de planeamiento derivado que facilite la ejecución de redes generales, a través del proyecto de urbanización.

Esta alternativa contempla la elaboración del Plan Especial de Infraestructuras, mediante la definición pormenorizada de las condiciones geométricas y de rasantes de los sistemas públicos. Permitiendo así que se pueda ejecutar el "Proyecto de recuperación del trazado de Sabatini. Conexión peatonal entre el Palacio Real y la Estación de Ferrocarril".

La propuesta se basa en mantener las determinaciones del planeamiento general, en cuanto a la definición de zonas, pero delimitando un ámbito a caballo entre los dos sectores que permita la ejecución del proyecto de urbanización de las redes generales, previa expropiación de los terrenos incluidos en el presente plan que no sean aún de titularidad pública.

Esta propuesta permitiría la recuperación de la conexión peatonal Palacio-Estación, en un breve espacio de tiempo, sin modificar las condiciones del planeamiento general, obteniendo los suelos necesarios por expropiación, en base a la disponibilidad de fondos (aprobada la solicitud de fondos europeos, con calendario de ejecución) para poderlo ejecutar.

Esta alternativa no conllevaría ninguna modificación de los planeamientos derivados pendientes de desarrollar, más allá del oportuno cambio de titularidades una vez se hayan materializado las correspondientes expropiaciones.

### Alternativa 2

La alternativa 2 consiste en modificar los dos sectores de planeamiento que contienen parte del ámbito del proyecto de recuperación de la conexión peatonal Palacio-Estación.

La propuesta contempla la elaboración de una modificación puntual del planeamiento general para redefinir las condiciones de los sectores afectados, así como segregar el ámbito del proyecto de urbanización en un tercer ámbito de gestión.

Esta alternativa eleva la complejidad de la tramitación al tratarse de una modificación de planeamiento general.

La demora en la tramitación de una posible modificación nos situaría en un calendario parecido al de la alternativa 0. Se desestima esta alternativa, debido al estado del ámbito y la necesidad de ejecutar la recuperación de la conexión Palacio-Estación, en un corto espacio de tiempo, puesto que existe la disponibilidad de fondos solicitados y aprobados.

Esta alternativa, además, plantearía una complejidad añadida como sería el cómputo de los estándares del planeamiento derivado pendiente de tramitar.

## 7 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

El tipo de intervención formulada por el Proyecto de Urbanización propone el reconocimiento de las etapas históricas del sitio, así como enfatizar la evolución constructiva, integrando en la propuesta los diferentes elementos y construcciones existentes en el ámbito, alejándose de una intervención “dov’era e com’era”.

La intervención que se propone tiene por objeto recuperar el valor histórico y funcional del paisaje, configurado por el Trazado de Sabatini para acceso principal de la corte al Palacio Real, conectando peatonalmente los edificios del Palacio y la Estación a través de la recuperación del Paseo de Guardias Walonas, formado por dos calzadas paralelas con doble alineación de *Platanus hispanica* de 35 m de altura media.

Para ello se rehabilita el tramo de Paseo aún existente reponiendo los ejemplares arbolados enfermos o ausentes, así como acondicionando su pavimento, recuperando la cacería de riego tradicional y dotándolo de iluminación y mobiliario urbano (bancos, papeleras y alguna fuente). Este tramo se prolonga hasta la Estación estableciendo una rasante continua y con el mismo tratamiento.

Como se ha explicado anteriormente, en el ámbito encontramos las líneas de ferrocarril, sus elementos técnicos y algunas edificaciones infrautilizadas.

Para las líneas de ferrocarril y sus elementos técnicos, se propone un diferente uso y su integración al paisaje. Con relación a las edificaciones existentes, el nivel de intervención será definido en el proyecto de urbanización.

Otro elemento importante de la actuación es la nueva conexión peatonal entre la Carretera de Toledo y la Plaza de los Coroneles. Con eso se pretende una nueva e importante ruta peatonal hacia el Casco Histórico. La nueva calle establecerá una conexión transversal entre el Casco Histórico y la Plaza de los Coroneles alineada con la posición del puente de acceso al área en el siglo XVIII (Puente Verde), facilitando los trámites para su recuperación, que conectará la ordenación de Juan de Herrera del XVI en las Huertas Históricas con el Raso de la Estrella.

Las obras definidas en la propuesta de Recuperación del trazado de Sabatini en el Raso de la Estrella cumplen con lo establecido por las ordenanzas de aplicación. El plan especial no altera las determinaciones del planeamiento general y, en consecuencia, la aprobación tanto inicial como definitiva serán municipales. El alcance del plan especial es mínimo y sin afectación al medio ambiente, limitándose a servir de marco para el proyecto de conexión peatonal Palacio-Estación.

Previo a su ejecución, por su emplazamiento en el Conjunto Histórico, la intervención deberá contar con autorización de la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, así como por los órganos del Estado correspondientes al desarrollarse en el entorno inmediato del Palacio Real y la Estación de Ferrocarril, ambos bienes de titularidad estatal.

### 7.1 DEFINICIÓN GEOMÉTRICA, EJES Y RASANTES

Prácticamente siguiendo los límites exteriores propuestos en el proyecto básico, el Plan Especial define seis sectores principales, con secciones distintas:

#### 1. El Paseo de las Guardias Walonas

Con sección entre 50 y 57 metros de ancho, este tramo es la recuperación del Paseo existente, con sus cacerías y su arbolado. Como en el Paseo original, es constituido por dos caminos paralelos, con tres ejes de árboles con alineación doble y sus cacerías.

#### 2. La conexión entre el Paso de Toledo y Plaza de los Coroneles.

El sector tiene dos secciones distintas, una cuando atraviesa la playa de vías y otra al cruzar con la Pradera SUDS. En el primer tramo el camino se encuentra en el nivel de las vías de trenes sin uso que

son incorporadas al camino. Ya en el segundo tramo el camino se separa del suelo, que pasa por debajo de la estructura del paseo, así como la vegetación y el agua del SUDS. En los dos tramos el camino se mantiene con 4.8 metros de sección y ensanchamientos puntuales donde existen usos propuestos.

**3. La conexión entre en Paseo las Guardias Walonas y la estación.**

Al cruzar con el paseo que conecta la Plaza de los Coroneles y Paseo de Toledo el Paseo las Guardias Walonas cambia de sección. Apenas uno de los caminos tiene continuidad, el que sigue directamente hacia la estación, con doble alineación arbolada hasta la playa de vías.

**4. La explanada de acceso a la estación.**

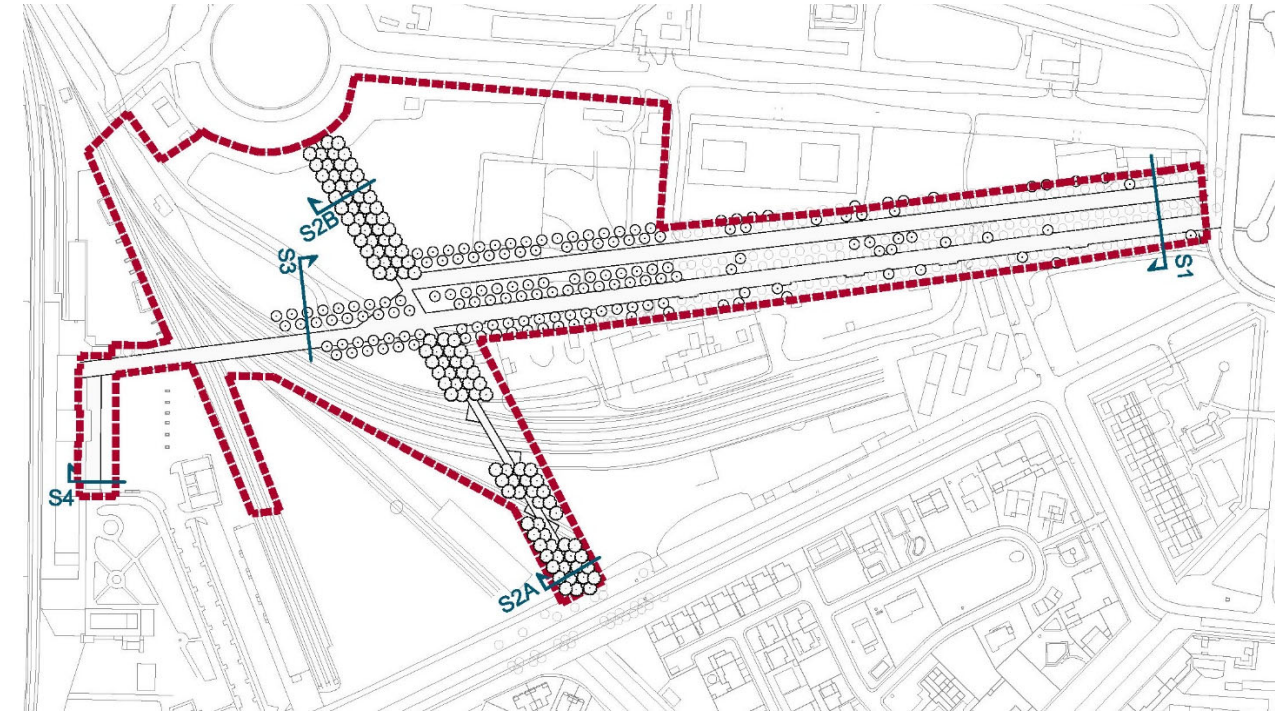
La propuesta amplía la explanada de acceso a la estación, aumentando la comodidad y mejorando los desplazamientos peatonales hacia la estación y entre los distintos modales de transporte.

**5. Pradera SUDS**

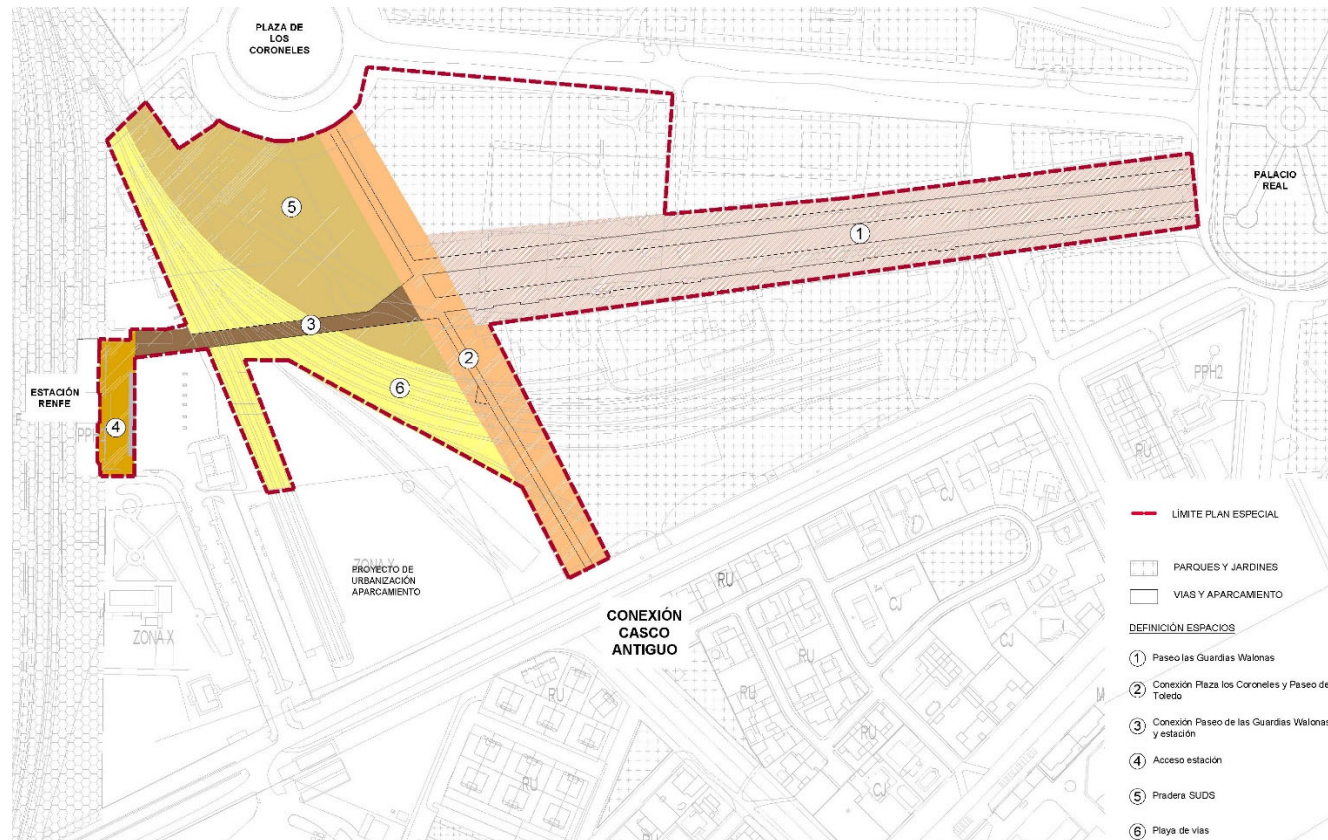
En la porción del ámbito contigua a la Plaza de los Coroneles está la Pradera SUDS (sistema urbano de drenaje sostenible). En este sector no existen caminos peatonales definidos y se mantiene un paisaje con aspecto natural.

**6. Playa de Vías**

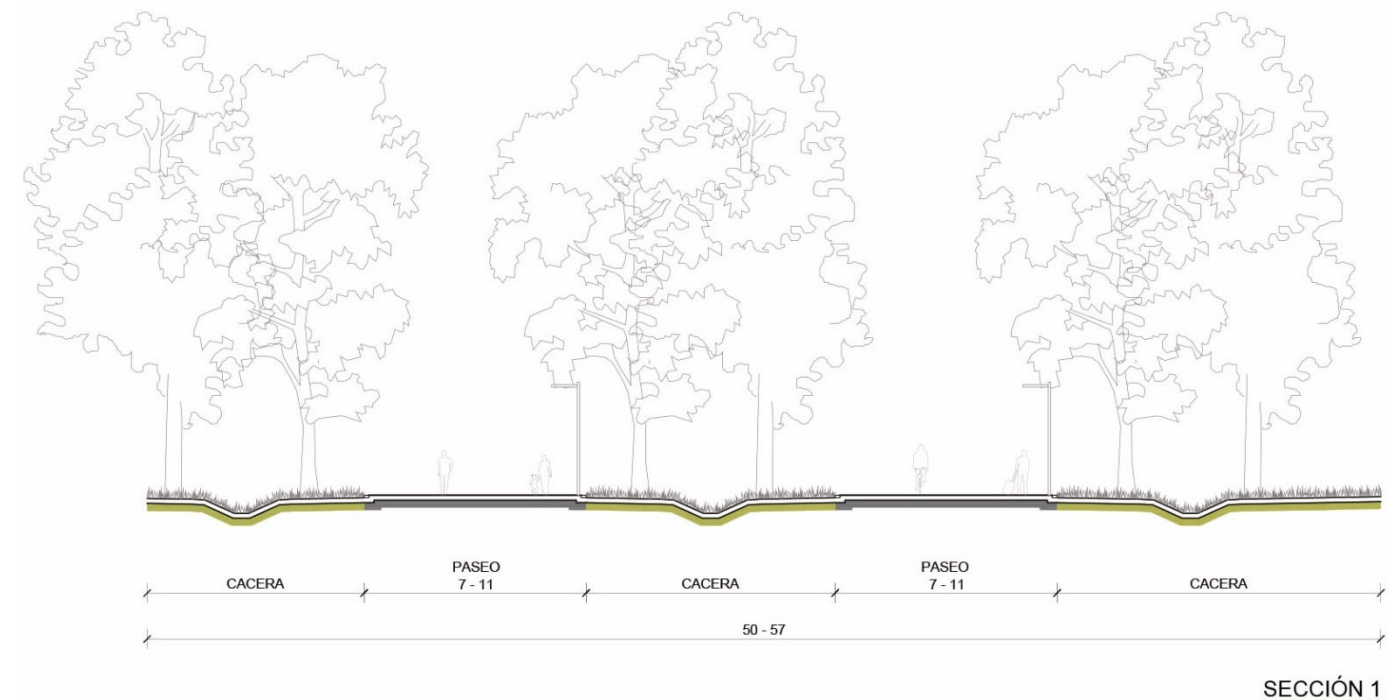
La Playa de vías es el ámbito de uso esporádico que se integra tanto al proyecto de urbanización como al de paisajismo.



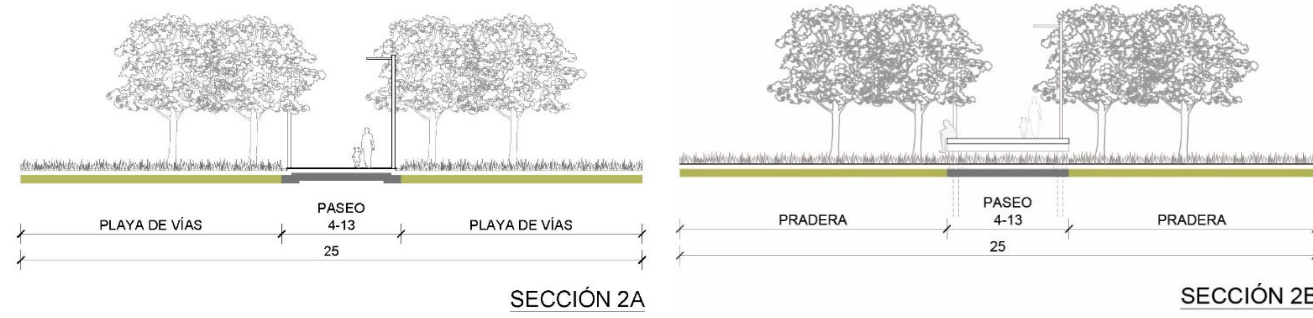
Indicación de las Secciones – Planos O.03, O.04 Y O.05



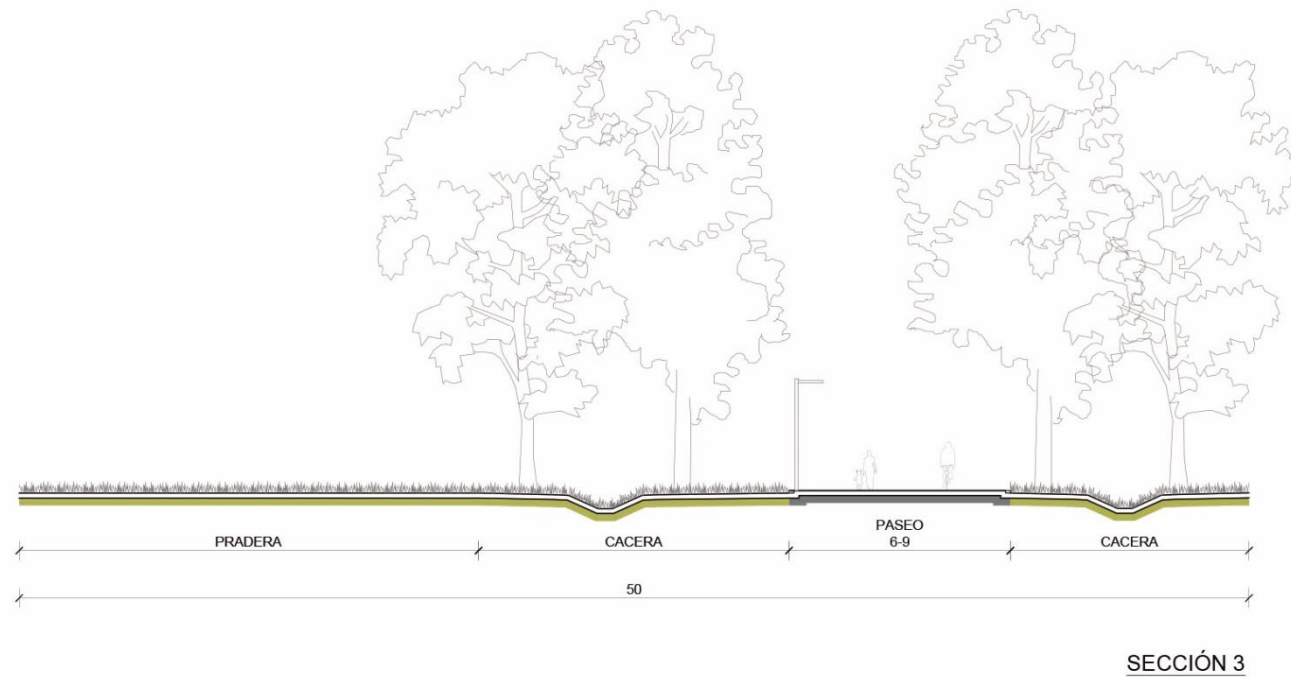
Plano O.02 - Definición Sectores



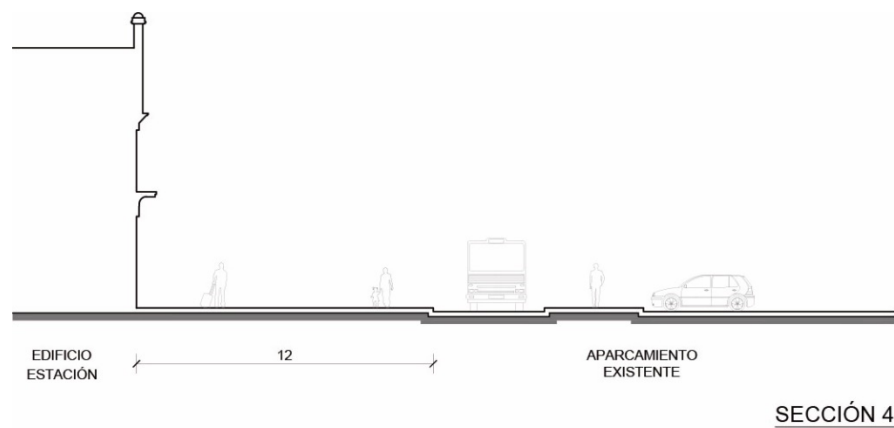
Sección Paseo las Guardias Walonas- Plano O.03. Sección 1



Secciones Conexión Plaza de los Coroneles y Casco Antiguo - Plano O.04 Secciones 2A y 2B



Sección Conexión Paseo las Guardias Walonas y Estación - Plano O.05. Secciones 3 y 4



Sección explanada de acceso a la estación - Plano O.05. Secciones 3 y 4

Además de los 6 sectores principales fueron definidos cuatro ejes:

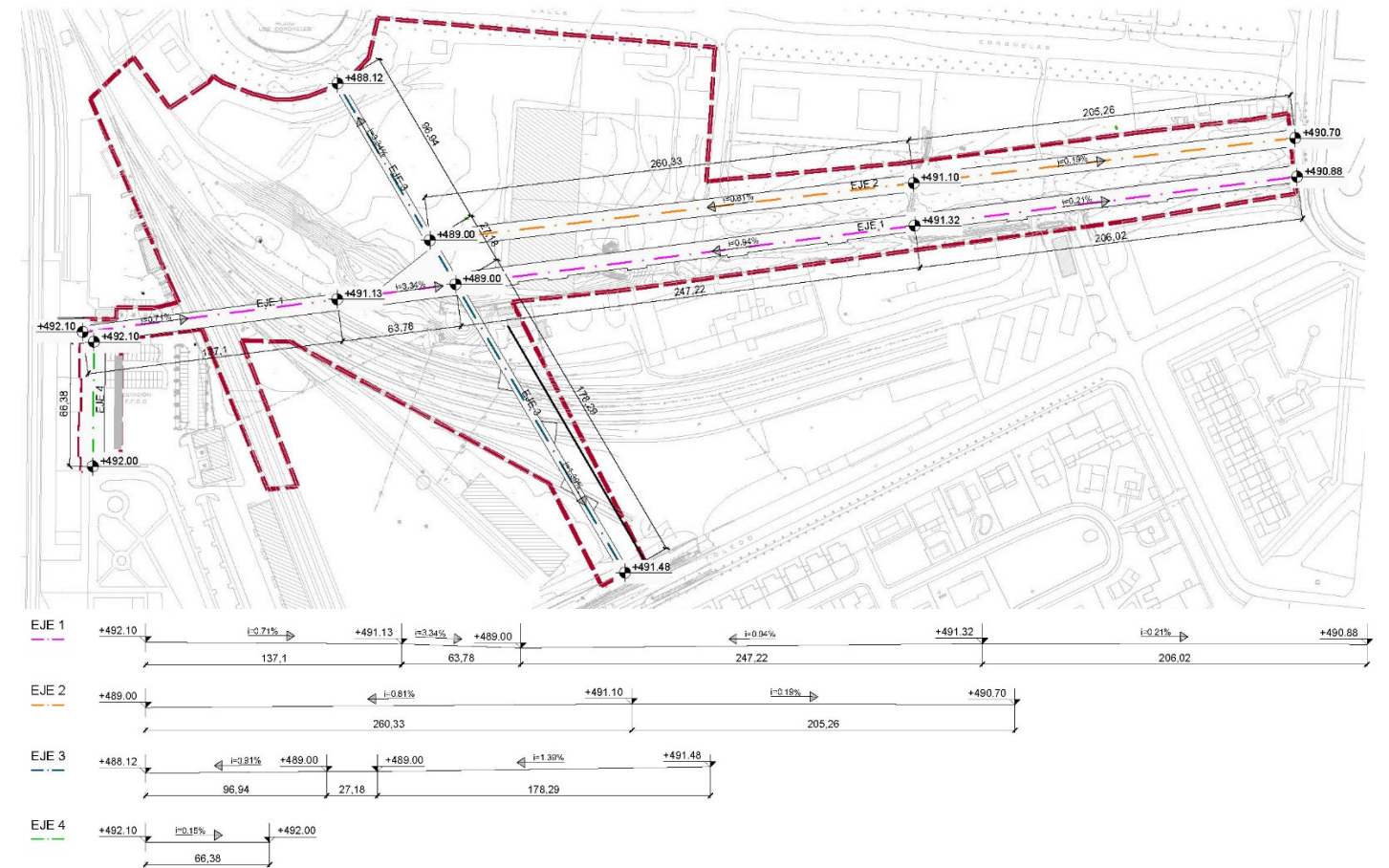
Eje 1: corresponde al trazado que conecta la estación de F.F.C.C. con el Palacio Real

Eje 2: corresponde al trazado que conecta el Palacio Real con el eje 3

Eje 3: corresponde al trazado que conecta el casco histórico con la Plaza de los Coroneles

Eje 4: corresponde al trazado frente a la estación de F.F.C.C.

En la definición de las nuevas rasantes el terreno vuelve a tener un desnivel mínimo. El talud creado para la implantación de la playa de vías desaparece y los recorridos son prácticamente planos en todos los ejes.

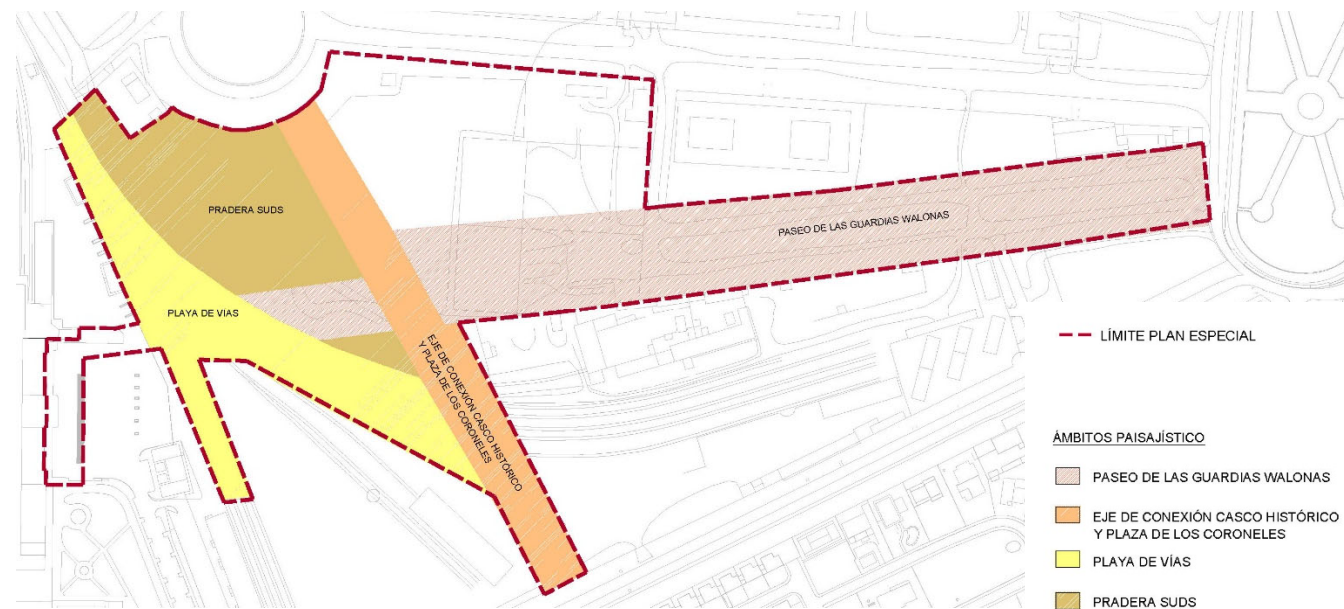


Plano O.06 - Geometría Ejes y Rasantes.

## 7.2 ARBOLADO Y PAISAJE EN EL ÁMBITO

Además de las tres unidades paisajísticas identificadas previamente en el apartado de las “Características del lugar y entorno (2.4.2 Clima, Paisaje y Suelos)”, la propuesta paisajística añade una nueva, partiendo la propuesta en cuatro unidades:

1. Paseo de Las Guardias Walonas
2. Pradera SUDS
3. Playa de Vías
4. Eje de conexión Casco Histórico y Plaza de los Coroneles



Plano 0.07 - Ámbitos del Paisaje.

Partiendo del reconocimiento e integración de las estructuras existentes en el ámbito, la propuesta adopta los siguientes criterios ambientales:

01. Gestión de aguas por caceras y SUDS
02. Permeabilidad integral del suelo
03. Paisajismo con criterios de restauración ecológica
04. Prioridad a la movilidad sostenible

El principal eje de la propuesta, la conexión entre el Paseo de las Guardias Walonas y la estación, atraviesa el ámbito de la pradera SUDS, que es una zona inundable, y la playa de vías, imposibilitando la continuidad de las caceras hasta la estación.

De esta manera se ha escogido gestionar las aguas mediante la implantación de los SUDS (sistema urbano de drenaje sostenible). En la pradera inundable, se construyen balsas de laminación para la infiltración de las aguas pluviales, compatibilizando con las especies actualmente existentes en el ámbito.

Otro criterio importante es el mantenimiento de la permeabilidad integral del suelo. Prácticamente todo el ámbito de intervención se mantiene sin pavimentos y los escogidos para configurar los ejes son naturales y permeables.

La intervención se basa en criterios de restauración ecológica, reconociendo la vegetación espontánea existente y las especies animales, con la elección de especies autóctonas que se adaptan al clima y suelo, y el fácil mantenimiento.

La principal intervención de la propuesta es la conexión peatonal directa de la estación de ferrocarriles de Aranjuez y el Palacio, fomentando la movilidad sostenible y el transporte público.

Tales criterios están totalmente alineados con los objetivos ambientales explicitados en el documento estratégico de Evaluación Ambiental del Plan Especial de recuperación del trazado de Sabatini en el Raso de la Estrella. De acuerdo al marco jurídico internacional, comunitario, estatal y autonómico deben ser los siguientes:

- Afrontar los factores causantes del cambio climático y prepararse para afrontar el impacto mediante estrategias de adaptación.
- Conseguir un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, con especial atención al agua y la energía.
- Afrontar todas las formas de contaminación y restaurar los ambientes y áreas ya degradados, incluidos el suelo, las aguas y la atmósfera.
- Parar la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas y las especies.
- Proteger y gestionar adecuadamente el paisaje.
- Avanzar hacia un modelo de movilidad sostenible, basado en la priorización de los transeúntes, la bicicleta, el transporte público y la intermodalidad.
- Prevenir los riesgos naturales y tecnológicos que puedan afectar a las personas y a sus bienes, así como al patrimonio natural.

### 7.2.1 Paseo de las Guardias Walonas

Para recuperar el valor histórico y funcional del Paisaje configurado por el Trazado de Sabatini para acceso principal al Palacio Real se rehabilita el tramo de Paseo aún existente, reponiendo los ejemplares arbolados enfermos o ausentes, así como acondicionando su pavimento, recuperando la cacería de riego tradicional y dotándolo de servicios y mobiliario urbano

La propuesta prevé la eliminación de los árboles afectados y la sustitución por árboles bien estructurados, flechados y de 30-35cm de perímetro de tronco, en un total de 97 unidades en este ámbito.

También se prevé una actuación en los árboles a conservar a través de la eliminación de ramas secas y malformadas.

En la extensión del Paseo de Guardias Walonas, formado por dos calzadas paralelas con doble alineación de *Platanus orientalis* var. *acerifolia* se prevé la plantación de plátanos de la misma especie y variedad de los existentes. En total se plantarán 226 unidades de plátanos, de los que se destinan 97 unidades para la sustitución y restauración de las alineaciones en el tramo histórico y 129 unidades para la formación de la continuidad del eje desde, prácticamente, la mitad del Paseo hasta la estación de F.F.C.C.

En las cacerías se prevé una enmienda orgánica del suelo con compost de clase II de origen vegetal y se la formación



de una pradera de mezcla de semillas para césped tipo rústica de bajo mantenimiento, leguminosas y gramíneas, aplicada con Hidrosiembra.

### 7.2.2 Pradera SUDS

El ámbito de la futura implantación de los SUDS (sistema urbano de drenaje sostenible) cuenta actualmente con una pradera espontánea, alta, formada por inúmeras especies herbáceas anuales y perennes, que se extiende en una superficie prácticamente plana. Esta pradera natural es de gran interés paisajístico en contraste con la estructura arbórea formada por las alienaciones de plátanos de los ejes históricos.

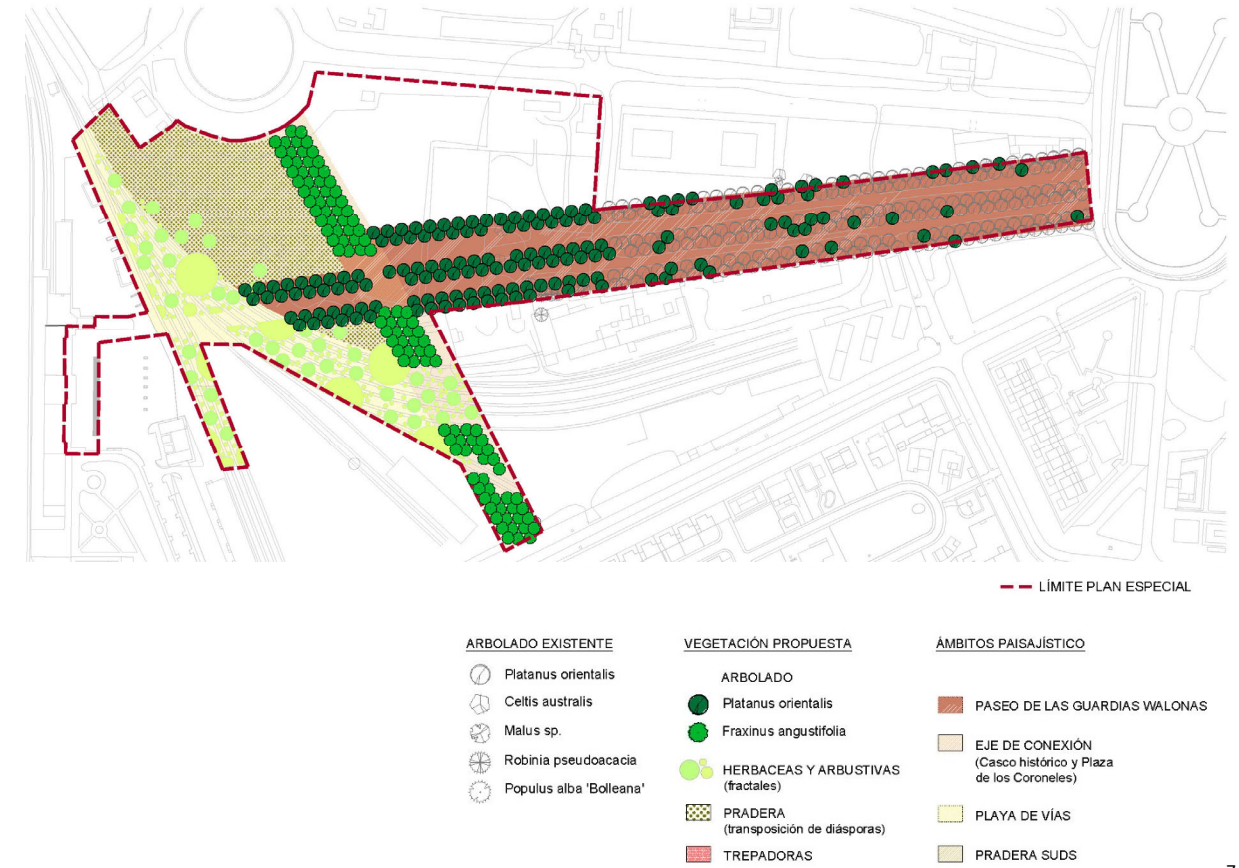
Además de su calidad e interés paisajístico, la pradera también es de grande interés ambiental. Por un lado representa *per se* una considerable superficie de infiltración de las aguas pluviales (precipitación directa e indirecta), contribuyendo a la recarga de los acuíferos, y por otro, porque está formada por una diversidad de especies fundamentales para el equilibrio de los sistemas naturales y la vida silvestre, principalmente cuando se trata de un entorno urbano, siendo el refugio de muchas especies de invertebrados, insectos, aves, etc. En este ámbito se prevé la construcción de balsas de laminación para la infiltración de las aguas pluviales que se recogen de varios puntos del ámbito de proyecto, según se especifica en el apartado de recogida de pluviales (SUDS).

En la naturalización de la pradera se propone utilizar una técnica de trasposición de diásporas a partir de la comunidad natural existente que sirve de referencia, técnica ampliamente utilizada en países como Alemania y Suiza. De esta manera se puede incorporar especies espontáneas que no se encuentran en el mercado y disminuir las plantas domesticadas y de jardín que son las que más fácilmente se encuentran en venta.

Este método no afectaría al mantenimiento posterior, basado en tratamientos ordinarios de las praderas extensivas en las que se tratan todas las plantas por igual, centrando las actuaciones en el control de siegas más o menos regulares y retirada de residuos vegetales.

Los resultados esperados son de gran interés y podría aportar modelos para otras aplicaciones. Todo y que no se realicen muchos trabajos de investigación en este campo, las simples “puesta en común” de la experiencia disponible y la investigación profundizada y bien seleccionada de la amplísima documentación existente alrededor del mundo, sería muy útil para los próximos años.

Se recomienda que la siega de la pradera la pueda realizar un rebaño de ovejas una vez cada seis (6) meses. Además de garantizar cero (0) emisiones en CO<sub>2</sub>, y de recuperar una imagen agrícola-campestre del entorno, estos animales no solo garantizan una siega selectiva de las plantas si no que las regeneran, aportan semillas de otras praderas que enriquecen la composición de la comunidad vegetal, y añaden materia orgánica al suelo.



Plano 0.08 - Vegetación Propuesta.

### 7.2.3 Playa de Vías

El proyecto prevé la plantación de gramíneas y especies herbáceas y algunas arbustivas de pequeño porte, entre las vías férreas. El punto de partida del concepto de plantación entre vías está en la misma vegetación que coloniza espontáneamente estos espacios. La idea es orientar el paisaje hacia un concepto más ornamental y fácil de mantener, sin renunciar a las especies autóctonas.

El marco de plantación se ha definido a través de fractales, teniendo el numero 3 (módulos A – especies pequeñas, B- pequeñas y medianas y C – medianas y grandes) como unidad generadora de la propuesta.

En general la selección de especies realizada se basa en las características que se presuponen al tipo de suelo y de base de plantación sobre balasto, así como al clima y a la vegetación autóctona, con lo que se trata de una plantación con criterios de restauración ecológica y estética naturalista singularizada por su bajas necesidades hídricas y mantenimiento, precisando no obstante de un riego diferenciado hasta su enraizamiento y adaptación durante los años iniciales, así como los cuidados necesarios, pequeños pero no inexistentes.

Se hace hincapié en la percepción multiescalar del ámbito. Así, la baja altura del jardín arbustivo y herbáceo de la explanada ocupada por la playa de vías infrautilizadas permite recuperar la lectura de la gran escala del Paisaje del Raso de la Estrella en su totalidad, dominada por el arbolado de gran porte, al mismo tiempo que proporciona una

percepción de detalle cercano con la estructura de la vegetación de la pradera de los SUDS, que abarca variedades de geófitas, gramíneas y herbáceas, y cuya veladura mitiga entre otros aspectos, la presencia visual del espacio actualmente destinado a aparcamiento, a lo que se añaden otras especies que ofrecen interés en todas las estaciones del año.

#### 7.2.4 Eje de conexión Casco Histórico y Plaza de los Coroneles

La propuesta prevé la formación de una doble alineación de árboles en el nuevo eje de conexión entre el casco histórico de Aranjuez y la plaza de los Coroneles. Estos árboles, que serán fresnos (*Fraxinus angustifolia*), debido a su resistencia a las elevadas temperaturas de verano y la posibilidad que tienen en sobrevivir en terrenos húmedos o temporalmente encharcados, están acompañados por la vegetación herbácea de los SUDS.

Se prevé la plantación de 90 unidades de fresnos, de entre 25-30 cm de perímetro de tronco. Los árboles se plantarán flechados y, al igual que los plátanos, se plantarán al tresbolillo con una distancia aproximada de 7,2m entre árboles y 4,5m entre alineación de árboles, de modo a formar en pocos años una estructura arbolada densa y obligando los árboles a desarrollarse en la vertical, al igual que las alineaciones de plátanos en los ejes históricos.

## 7.3 DEFINICIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS URBANAS EN EL ÁMBITO

### 7.3.1 Recogida de pluviales – Drenaje sostenible (SUDS)

El Plan General propone un sistema de drenaje sostenible, que aborda el problema de la gestión del agua de escorrentía desde diferentes perspectivas:

La CANTIDAD de agua a evacuar, la CALIDAD de esta agua y la INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO de las infraestructuras de drenaje, creando y manteniendo nuevos y mejores espacios para la ciudadanía y también para la naturaleza, favoreciendo la biodiversidad y mejorando finalmente la calidad de vida en entorno urbano.

- CANTIDAD:

Respecto a la Cantidad de agua, el objetivo de diseño debe ser siempre intentar reducir los caudales de aportación de escorrentía en el ámbito considerado, procurando limitar las áreas impermeabilizadas e incorporando áreas permeables adyacentes que faciliten la infiltración de agua.

También se debe intentar que los espacios permeables se encuentren repartidos en todo el recorrido del agua, preferentemente aguas arriba, para evitar que los caudales de agua se acumulen al final del trayecto, generando grandes volúmenes que demanden grandes necesidades de espacio para la gestión sostenible del agua.

- CALIDAD

Respecto a la Calidad del agua, el objetivo de diseño debe ser siempre intentar reducir los contaminantes que contienen la escorrentía de pavimentos urbanos antes de su devolución al Medio, para que el agua vertida tenga los niveles adecuados según la normativa medioambiental de aplicación.

- INTEGRACIÓN EN EL ENTORNO

Respecto a la Integración con el entorno, el objetivo de diseño debe ser siempre intentar que los espacios permeables para la gestión tanto de la Cantidad como de la Calidad del agua sean espacios que mejoren la calidad del espacio urbano resultante, tanto para sus ciudadanos como para la biodiversidad de flora y fauna del entorno.

Generalmente se consigue vegetando los espacios para al drenaje, con las especies adecuadas, que consiguen realizar una fito-depuración de la escorrentía (mejora de la Calidad) para su posterior infiltración en el terreno (mejora de la Cantidad) y retorno al Medio, a la vez que aportan confort visual y confort higrotérmico del espacio y favorecen la biodiversidad.

La primera estrategia de diseño será contemplar la gestión sostenible de todas las escorrentías generadas por las superficies del ámbito, permeables o no y además de las aguas de drenaje del pavimento del futuro parking de Adif.

Para ello se diseña un sistema que tenga un punto final de laminación e infiltración de la suma de todos los caudales de aportación del agua de lluvia del ámbito y unos dispositivos de transporte e infiltración capaces de conducir las escorrentías de las distintas áreas hasta el punto final de gestión.

#### EL LEGAMAR DEL RASO DE LA ESTRELLA

Recordando el pasado y reconociendo las peculiaridades edafoclimáticas de las llanuras de terrenos de origen aluvial, originalmente pantanosos y cenagosos que configuran el entorno del Palacio de Aranjuez y que son receptoras de las aguas de crecida del Tajo y también de la recogida de las escorrentías del lugar en episodios de lluvia, se diseña un dispositivo de laminación e infiltración que configura un paisaje reconocible en la memoria del lugar, poniéndolo en valor y educando en la conciencia de preservar medioambiental de la gestión sostenible del agua.

El nuevo legamar propuesto está compuesto por balsas de laminación e infiltración conectadas entre ellas a una misma cota de inundación para permitir el trasvase de aguas entre ellas y mejorar la eficiencia del dispositivo. A cada una de las balsas llegan sendas zanjas drenantes que vierten las escorrentías de agua de lluvia transportadas desde los puntos de recogida en las diferentes zonas previstas.

La definición geométrica de las balsas es troncocónica, con planta en circunferencia, para armonizar con el resto del proyecto, donde el círculo es también la base para la ordenación de las plantaciones vegetales propuestas.

#### BALSAS DE LAMINACIÓN E INFILTRACIÓN:

Se configuran balsas de diferentes tamaños, en función de los caudales de aportación a cada una de ellas.

Las balsas de laminación e infiltración que configuran el nuevo legamar del Raso de la Estrella tienen diferentes alturas, siendo la mayor de 2m de profundidad, cota donde se prevé que pueda aflorar eventualmente el nivel freático de la zona.

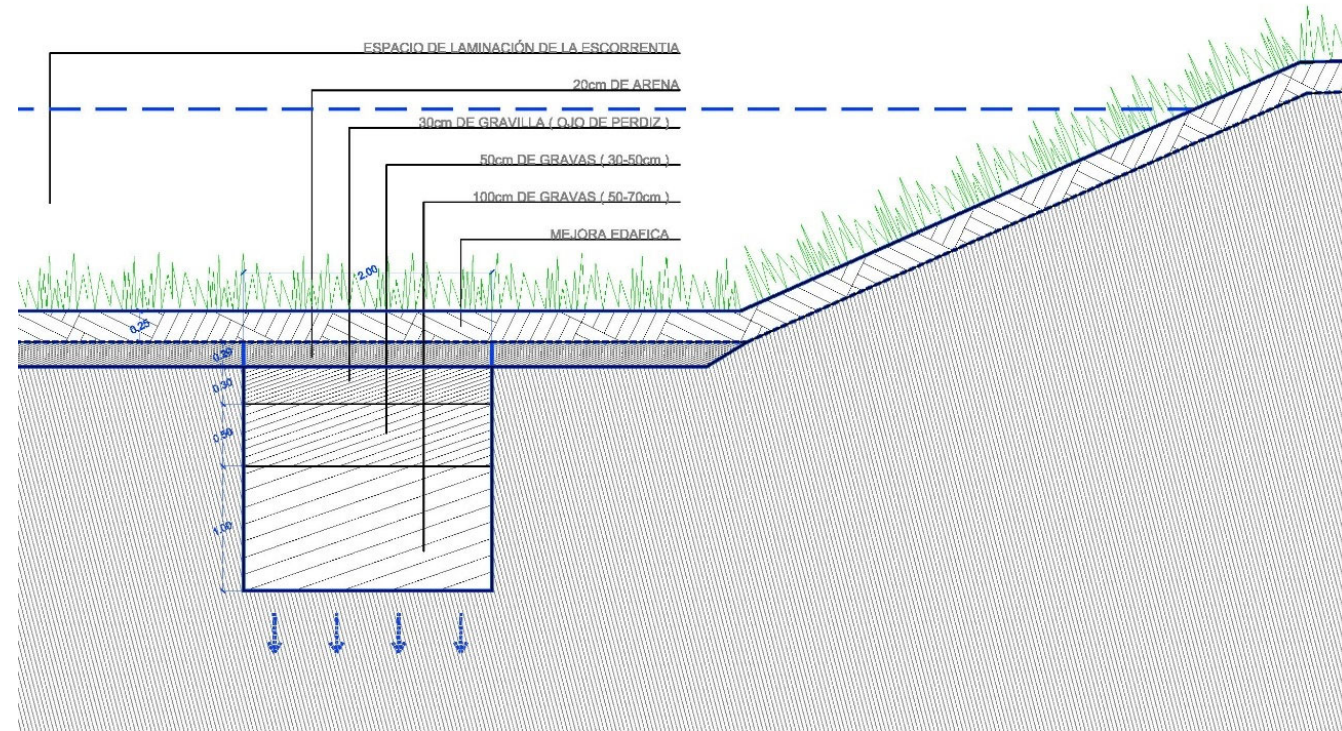
Las balsas se resuelven constructivamente como un lecho de arena de 20cm en su base y con una cantidad variable, según cada balsa, de pozos de infiltración, de igual configuración y tamaño que ayudan a la infiltración en el terreno.

#### POZOS DE INFILTRACIÓN

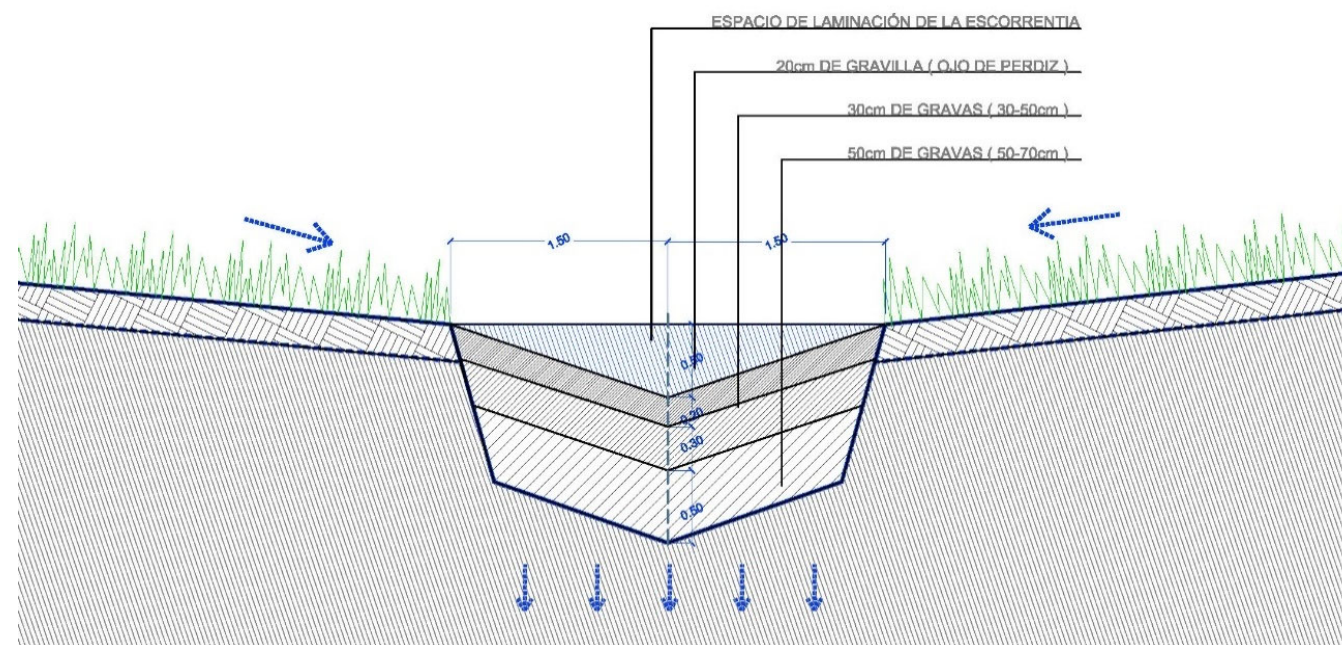
Los pozos de infiltración se resuelven geoméricamente mediante cilindros de 2m de diámetro ( $A=3,14m^2$ ) y 2m de profundidad, contando la capa de arena pasante superior.



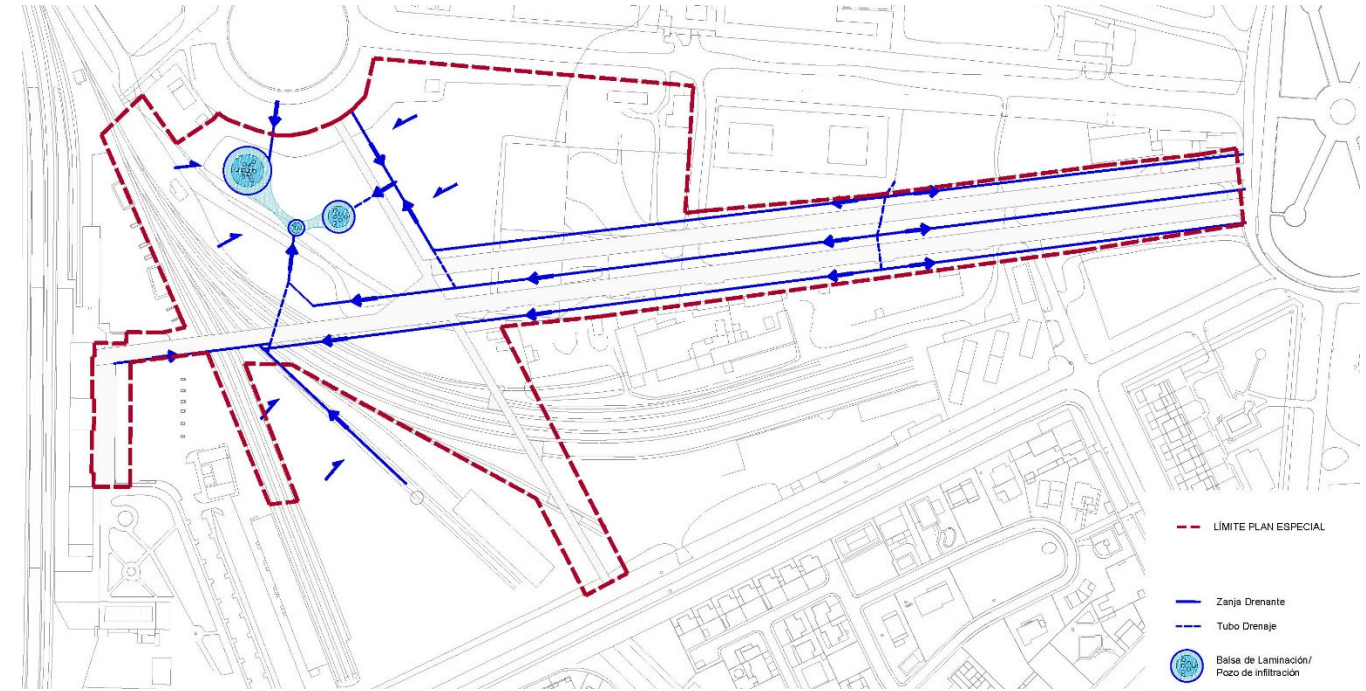
En cada una de las balsas existe un número distinto de pozos que se ordenan de manera fractal, a modo y semejanza del patrón de plantación del proyecto.



Pozos de infiltración. Isabel Vega



Zanja de infiltración. Isabel Vega.



Plano O.09 - Recogida de Pluviales.

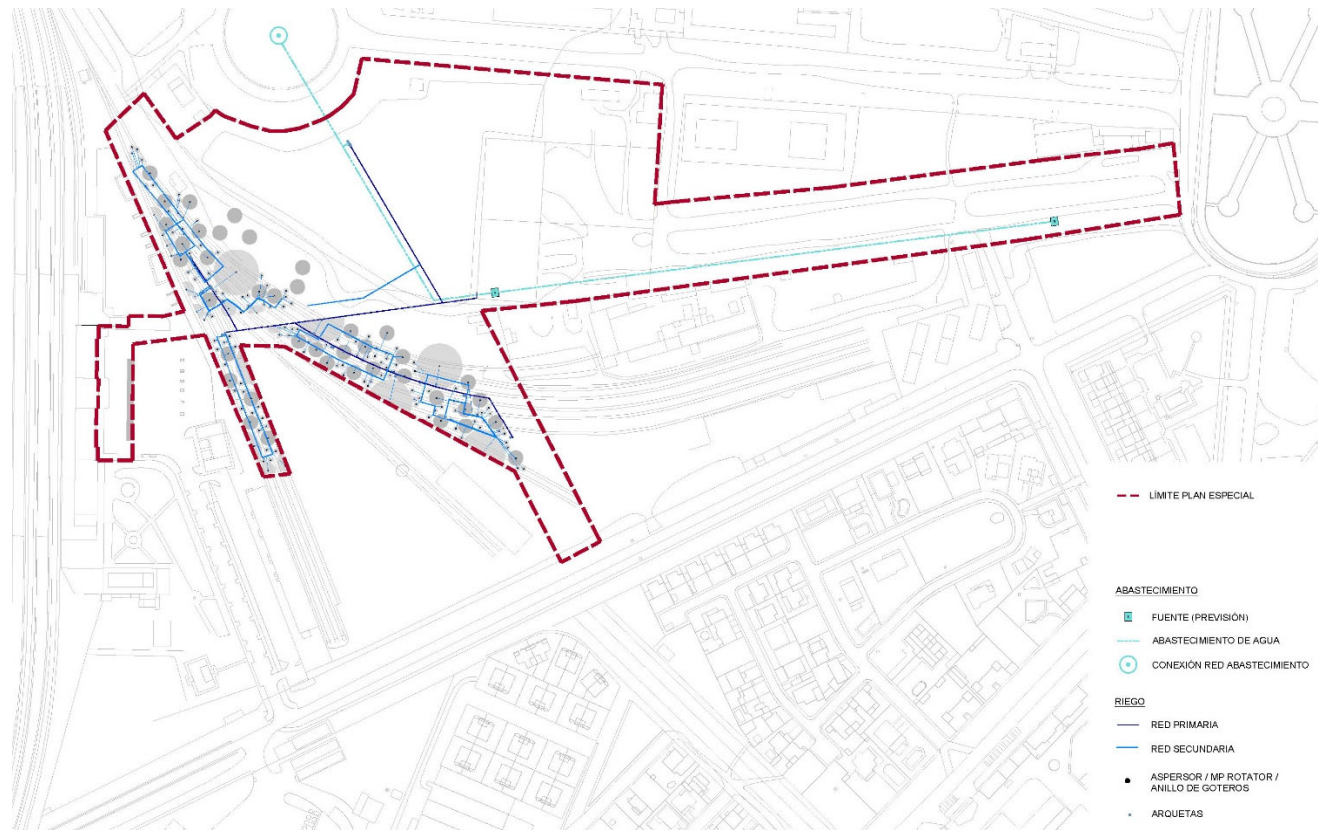
### 7.3.2 Abastecimiento de agua y riego

La conexión con la red de agua existente está prevista en la Plaza de los Coroneles donde, después de entrar en el ámbito del Plan Especial se divide. Una salida llega al nuevo contador y se distribuye para el sistema de riego y el otro sigue para alimentar las nuevas fuentes previstas.

Respecto al sistema de riego propuesto, aunque en este proyecto se proponen especies de plantas con bajas necesidades hídricas, es importante prever una red de riego y otra de bocas de riego, que facilite las tareas de mantenimiento del material vegetal de nueva plantación. Se prevé la instalación de un sistema automático, controlado con programadores autónomos tipo TBOS que facilitan la implantación de la red propuesta, evitando excavaciones e instalación de cableado en una superficie muy grande, además de abaratar el precio de instalación.

La red de riego propuesta prevé el uso de agua potable, a través de un nuevo contador, específico per el riego, con caudal igual o superior a 10 m<sup>3</sup> / h que alimentará la red primaria y las bocas de riego.

La red de riego primaria se distribuye a través de tubería de PEBD Ø 90 mm, de modo a proporcionar agua a los 14 sectores previstos, en los cuales 1 se utiliza de goteros, 5 de aspersión y 8 de rotators para el riego directo.



Plano O.10 - Abastecimiento y Riego.



Plano O.11 - Abastecimiento y Riego - Detalle.

### 7.3.3 Red eléctrica y alumbrado público

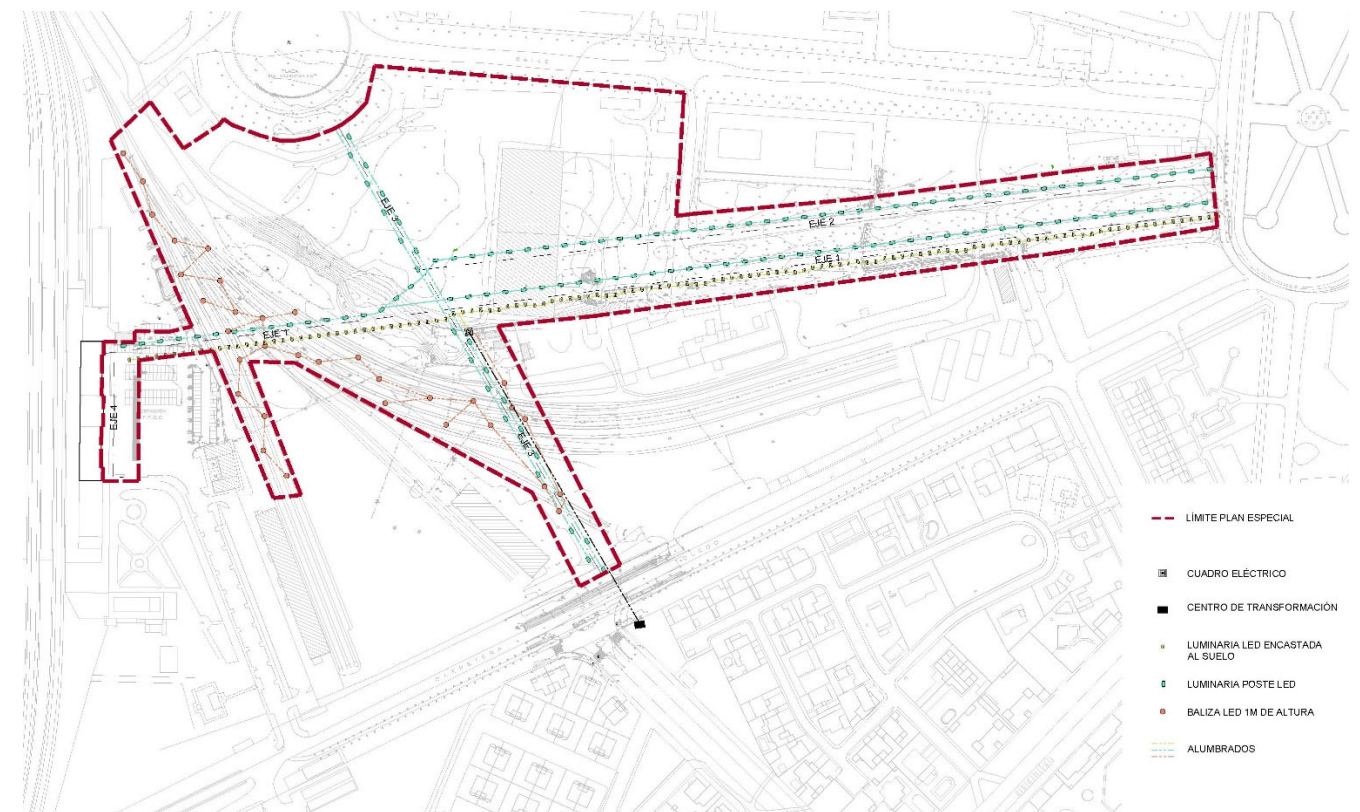
Respecto a la red eléctrica propuesta, el sistema parte de un nuevo centro de transformación en el Paseo de Toledo hasta el cuadro eléctrico dentro del ámbito desde donde se distribuye por diferentes líneas eléctricas.

La iluminación prevista sigue los caminos peatonales del proyecto, acompañando los ejes definidos en la geometría. En el EJE 1 existen dos líneas eléctricas, una para la alimentación de las luminarias encastadas en el suelo y otra para las luminarias poste.

En el EJE 2 se propone apenas una línea eléctrica, llevando energía para las luminarias poste previstas.

Ya en el EJE 3 la previsión es de dos líneas, una de cada lado del camino, así como las luminarias poste propuestas.

Además de los ejes, están previstas luminarias balizas de 1m de altura distribuidas en toda la playa de vías y una red de alumbrados que provee energía para ese sistema.



Plano O.12 - Red de Alumbrado Propuesta.



#### 7.3.4 Red de saneamiento

Para el ámbito del Plan Especial no está prevista red de saneamiento.

Recogida del agua residual de las fuentes, podría ser mediante conexión a la red existente de saneamiento, en el Paseo de Toledo y en la calle de San Antonio.

También se podría prever un sistema de filtrado del agua residual de fuente directa al terreno, generalmente coincidente con una cacera.

## 8 PLAN DE ETAPAS, CALENDARIO Y COSTE ECONOMICO

El Plan será realizado en una etapa única, en un periodo de 4 años.

La evaluación del coste económico de del plan se basa en dos factores: la valoración de los costes de expropiación, y la disponibilidad de la administración para asumir el coste de la ejecución del plan.

En referencia a los costes de expropiación se han utilizado los valores calculados por el consistorio.

El valor de expropiación considerando el suelo como rural, puesto que no está urbanizado, se situaría entre los 8€ y los 14€, se calcula un valor de expropiación con una media de 11€/m2.

Este valor será de aplicación para la expropiación de las 3 fincas que se identifican en el plano de estructura de la propiedad como fincas privadas.

El valor económico estimado para la expropiación es de 338.492,00 euros y se refiere solo a los costes expropiación de las parcelas privadas necesarias para la ejecución del proyecto. Estas parcelas se concretan en:

REFERENCIAL CATASTRAL	SUPEFICIE DE SUELO (m2s)	SUPERFICIE CONSTRUIDA (m2e)	VALOR EXPROPIACIÓN (€)
7521902VK4372S0001BA	21.168 m2s	m2e	232.848,00 €
7521903VK4372S0001YA	4.971 m2s	1.736 m2e	54.681,00 €
7521904VK4372S0001GA	4.633 m2s	1.673 m2e	50.963,00 €
<b>TOTAL</b>	<b>30.772 m2s</b>	<b>3.409 m2e</b>	<b>338.492,00 €</b>

En referencia a la disponibilidad de la administración para asumir el coste de ejecución del plan, nos remitiremos a la resolución afirmativa de la ayuda solicitada para la ejecución del proyecto de urbanización, dentro de los Planes de sostenibilidad Turística 2021, que contempla dentro del presupuesto una parte destinada a la expropiación de suelos privados, que posibiliten la ejecución de la urbanización.

Asimismo, para el inicio de su urbanización y ocupación por parte del Consistorio, será necesario un acuerdo entre las administraciones públicas para establecer la ocupación y futuro mantenimiento de las áreas de proyecto dentro de los suelos públicos de ADIF.



## 9 NORMATIVA

### Artículo 1. Objeto

El presente Plan Especial tiene por objeto:

- Posibilitar la ejecución del proyecto básico para la recuperación del trazado Sabatini del Raso de la Estrella elaborado por el Ayuntamiento. Tal proyecto ha recibido ya el informe positivo de la Comisión Local de Patrimonio Histórico de Aranjuez.
- Legitimar una expropiación conjunta por razones urbanísticas de todos los suelos incluidos en la misma.

El presente planeamiento en ningún caso supone una modificación de los planeamientos derivados definidos por el Plan General, actualmente pendientes de ser tramitados, como son el PAU Las cabezadas y el PERI de la estación.

### Artículo 2. Naturaleza de los suelos incluidos

El plan especial incluye suelos que se desarrollaran con dos ámbitos de gestión distintos, el PERI de la estación y el PAU las cabezadas. El PERI de la Estación se sitúa en suelo urbano no consolidado y en suelo urbanizable no programado que se desarrollará a través del PAU las Cabezadas, están inscritos los suelos urbanos del Sistema General de Parque Urbano y el Sistema general de Comunicaciones del Raso de la Estrella.

La distinta naturaleza de los suelos no perjudica la correcta distribución de los beneficios y cargas de sus propietarios, puesto que el ámbito se gestionará por el sistema de expropiación.

### Artículo 3. Ámbito de gestión

El presente plan especial se ejecutará mediante un único ámbito de gestión.

### Artículo 4. Sistema de actuación

El presente plan especial se ejecutará mediante el sistema de expropiación, de conformidad con aquello dispuesto en los artículos 117 y siguientes de la Ley 9/2001.

No obstante, en la medida en que parte del suelo cuenta con uso ferroviario y su titularidad ya está ostentada por ADIF, Administración competente, resulta del todo improcedente e innecesaria su expropiación. La urbanización y ocupación de los mismos para la ejecución de las obras de urbanización sí que requerirán de un acuerdo entre las Administraciones públicas implicadas.

De esta forma pues, la expropiación quedará limitada a aquellos suelos de titularidad privada.

### Artículo 5. Tramitación de la expropiación

Las expropiaciones por razones urbanísticas derivadas del presente planeamiento se tramitarán conforme lo dispuesto en los artículos 85 y siguientes de la Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa, y 42 y

siguientes del 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.

Las mismas seguirán la vía de urgencia desarrollada en el artículo 52 de la referida Ley de Expropiación Forzosa.

De conformidad con aquello dispuesto en el artículo 64 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid, la entrada en vigor del presente planeamiento llevará implícita la declaración de utilidad pública y necesidad de ocupación de los suelos de titularidad privada.

## 10 MEDIDAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CONDICIONES PARA LA FASE DE CONSTRUCCIÓN

### 10.1 Medidas de protección ambiental

Identificados los principales impactos ambientales potenciales asociados al desarrollo del Plan, se detallan a continuación las medidas de protección ambiental que se proponen en el desarrollo del mismo plan, que garanticen su adecuación ambiental. Sólo se proponen medidas de protección para aquellos efectos que se consideran negativos. Medidas de protección directamente relacionadas con los impactos previstos:

Impactos potenciales	Medidas de protección ambiental
<b>NIVEL DE RELEVANCIA ALTO</b>	
Afectación a la zona de red Natura 2000 durante el desarrollo de las obras derivadas del Plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se tendrá especial cuidado en añadir las medidas especificadas en el apartado 6.2. Medidas para la fase de obras, que permitirán afectar el mínimo posible al espacio de Red Natura 2000.</li> <li>Se asegurará que no se realizan vertidos de líquidos contaminantes en el propio ámbito ni en las inmediaciones de este durante la fase de obras.</li> </ul>
Afectación al Olmo del camino a la Estación durante la fase de obras o por el desarrollo del plan	<ul style="list-style-type: none"> <li>La ubicación de los posibles residuos y materiales de obra se ubicará lejos del Olmo.</li> <li>El paso de maquinaria pesada se restringirá, en la medida de lo posible, en las inmediaciones del Olmo.</li> <li>Se asegurará que no se realizan vertidos de líquidos contaminantes en el entorno del Olmo</li> <li>Se extraerá el mínimo de tierra posible de las inmediaciones del Olmo.</li> </ul>

#### NIVEL DE RELEVANCIA MEDIO

Impermeabilización de suelos, alteración de la topografía y movimientos de tierras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se optará, para los caminos a reformar y los de nueva creación, por materiales porosos que permitan el filtrado del agua de lluvia</li> <li>Se minimizará la pérdida de suelo creando una cubierta vegetal en todas las zonas donde se realicen actuaciones que alteren la ya existente.</li> <li>Las zonas pavimentadas exteriores no destinadas al tránsito rodado deben también facilitar el filtrado del agua de lluvia a partir de pavimentos porosos, habilitando de crearse necesario franjas de infiltración. Se maximizará el uso de sistemas de drenaje sostenible que permitan una mejor gestión de las aguas pluviales.</li> <li>Los movimientos de tierras no tendrán que modificar en ningún punto la cota natural del terreno más de 5 metros, tanto en caso de desmonte como de terraplenado, y no implicarán, en ningún caso, la alteración de la escorrentía superficial.</li> </ul>
Niveles de ruido altos por las infraestructuras ferroviarias	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se deberán revisar los niveles acústicos de las vías de ferrocarril existentes y su afectación en el ámbito</li> <li>La vegetación adicional a plantar en los caminos actuará como barrera sonora frente a las emisiones de ruido provenientes del paso de los ferrocarriles. Debe así asegurarse su conservación, así como su rápido crecimiento tras su siembra.</li> </ul>



Impactos potenciales	Medidas de protección ambiental
<b>NIVEL DE RELEVANCIA BAJO</b>	
Alteración del régimen de escorrentía.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La práctica no modificación de los taludes asegura que el impacto sobre el régimen de escorrentía sea mínimo. Aun así, se deberá poner especial énfasis en mantener la orografía tras la fase de obras y la construcción de los nuevos caminos.</li> </ul>
Afectación al estado cuantitativo y cualitativo de las masas de agua subterráneas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realizará un control de la maquinaria a utilizar durante la fase de obras que asegure que no se realizan vertidos incontrolados que puedan afectar a las aguas subterráneas.</li> </ul>
Degradación de los hábitats cercanos al Plan Especial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con las medidas aplicadas para asegurar la no afectación del espacio Natura 2000 ubicado al Norte del ámbito se considera que se asegura también la no afectación de los hábitats de interés comunitario cercanos.</li> </ul>
Fragmentación de los ejes de conectividad territorial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siendo el Tajo el eje de conectividad territorial que se podría ver afectado, se considera que las medidas propuestas para no afectar al espacio Natura 2000 que lo incorpora son suficientes para mantener también su función de conector territorial</li> </ul>
Incremento del riesgo de exposición de la población al transporte de mercaderías peligrosas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El desarrollo del Plan Especial tendrá en consideración la posible necesidad de evacuación del parque, estableciendo salidas amplias de este y en diferentes direcciones, siempre que en efecto se establezcan perímetros de muros o vallas que delimiten el espacio.</li> </ul>
Cambio Climático	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Plan Especial permitirá que Aranjuez tenga una nueva y amplia zona verde, focalizada en los dos paseos que unirán el Palacio Real con la Estación y la parte Norte de la ciudad. Es importante que esta zona verde ayude, en la medida de lo posible, a luchar contra los efectos del cambio climático, generando el máximo número de sombras ya sea por la plantación de árboles que proporcionen sombra durante los meses de máxima calor, como por la presencia de edificaciones que permitan estas sombras, creando diferentes espacios en la misma zona verde. Con el fin de minimizar el uso de nuevos materiales y reducir la huella de carbono de la actuación, se priorizará la reutilización de estructuras y materiales existente en el sector.</li> </ul>

## 10.2 Medidas generales de protección durante la fase de obras del proyecto de urbanización

- Gestión de tierras:
  - Minimizar el volumen de tierra movido
  - Evitar el movimiento de tierra innecesario
  - En la obra, planificar la actividad relacionada con los movimientos de tierra con anterioridad
  - Almacenar correctamente las tierras, ya sean residuos o como materia primera
  - Reutilizar y compensar las tierras excavados de la propia obra
  - Considerar las posibles aplicaciones y destinos de las tierras sobrantes en función de sus características y priorizar su reutilización en zonas próximas.
  - El sobrante de tierra excavada se puede emplear en rellenos de jardineras, jardines, para la creación de montículos con finalidad paisajística, como material de rellenos en la construcción de viales, etc.
  - Recuperar la tierra vegetal (primera capa del terreno puede ser de alta calidad) de toda la superficie afectada por movimientos de tierra y reutilizarla en la medida de lo posible en la misma propia parcela.
- Otros
  - Contratar proveedores que se responsabilicen de la gestión del material de embalaje con el que empaican sus productos.
  - Priorizar la conservación y realización de materiales y estructuras existentes en el ámbito.
  - Diseñar elementos constructivos incorporando criterios de deconstrucción: montaje en seco, facilidad del desmontaje, uniones mecánicas, etc.
  - Prever espacios para almacén y contenedores separados de materiales reciclables y/o reutilizables durante la fase de obras
  - No incinerar los posibles residuos generados durante la fase de obras
  - No derramar sustancias contaminantes en las redes de alcantarillado

## 11 JUSTIFICACIÓN DE LA ACTUACIÓN

### 11.1 Justificación adaptación al cambio climático e impacto ambiental

La propuesta no solamente minimiza su propio impacto ambiental como contribuye en diversos aspectos para la mitigación y adaptación al cambio climático.

El hecho de que se conecten peatonalmente los edificios de la Estación y el Palacio, potencia el establecimiento de toda una estrategia de **movilidad sostenible** en el municipio, ya que los actuales desplazamientos en automóvil de residentes por motivos laborales se verán reducidos, así como potenciado el uso turístico del ferrocarril, que conectará ágilmente el Monasterio de El Escorial, el Palacio Real de Madrid y el Palacio Real de Aranjuez, con la línea C-3 de Cercanías a través de las paradas de El Escorial, Sol y Aranjuez respectivamente, con frecuencias medias de veinte minutos.

Con respecto al paisajismo, como ya mencionado anteriormente, la selección de especies realizada se basa, entre otras cosas, en el clima y a la vegetación autóctona, con lo que se trata de una plantación con **criterios de restauración ecológica** con bajas necesidades hídricas y mantenimiento.

La recomposición, continuidad del arbolado y creación del nuevo camino protegido de la insolación por especies arbóreas en sus dos lados, además de crear condiciones para que el recorrido sea realizado por los peatones de manera cómoda, trae los inúmeros beneficios del aumento de la arborización. La mejora de la calidad del aire absorbiendo CO<sub>2</sub>, su función como filtro para contaminantes urbanos y partículas finas, el aumento de la biodiversidad y control de las altas temperaturas en verano, están entre los beneficios del incremento de la arborización llevando a una ciudad ambientalmente más sostenible.

El plan especial propone un planteamiento sostenible del ciclo del agua, que al contrario del los sistemas tradicionales, no aumenta la cantidad de áreas impermeables y devuelve el agua a los acuíferos sin obligar su tratamiento en grandes depuradoras.

El sistema de drenaje sostenible previsto posibilita, sin necesidad de consumo energético, el drenaje, el transporte y el tratamiento del agua, mejorando su calidad, y su reuso en el riego antes de devolverla al medio, siendo vital para el ecosistema, tanto a nivel global cuanto a nivel urbano.

Otro punto importante es el tratamiento dado a la edificación industrial que interrumpe la continuidad del Paseo las Guardias Walonas.

La construcción, que en la propuesta se queda totalmente integrada al eje de conexión entre estación y palacio real, posee en su cubierta amianto, un residuo tóxico. Como está prevista la remoción de tal cubierta, se añade una etapa delicada en la ejecución del Plan Especial, una vez que demanda la correcta gestión de los residuos.

Por otro lado se anticipa la solución de un problema que ya está instalado. Como el amianto es extremadamente peligroso al llegar al final de su vida útil y la edificación está abandonada, la remoción inmediata de la cubierta se hace fundamental.

### 11.2 Análisis impacto sobre la igualdad de género, adolescentes y familia

El Plan Especial reconoce, respeta e incluye la perspectiva de género, de los niños y de gente mayor al preocuparse esencialmente con las cuestiones de movilidad, seguridad y del desarrollo de diversos tipos de actividades además de las puramente funcionales.

Como se ha explicado anteriormente, el punto de partida del Plan es crear una nueva conexión peatonal entre la estación y todo el ámbito del Palacio de Aranjuez. Esa conexión, pensada desde el punto de vista de la accesibilidad universal, promueve la separación entre vehículos motorizados y peatones aumentando la seguridad de las personas, minimizando los espacios de movilidad compartida, además de crear un recorrido cómodo, sin ruido, polución y con diversos puntos de interés.

Además del aumento de la seguridad promovido por la propia separación entre peatones y coches, el tratamiento dado al ámbito, con iluminación pública de calidad, perspectivas amplias donde se puede visualizar el camino a ser seguido y la vitalidad que debe ser alcanzada con la implementación del Plan, incrementa mucho la sensación de seguridad percibida en el área de actuación.

Así, el recorrido y demás sectores del proyecto podrá ser percibido y vivenciado con tranquilidad, para que las actividades propuestas y espontáneas, que la intervención visa permitir, puedan ser realizadas respetando el puntos de vista y la percepción individual del espacio de los diferentes grupos de personas (mujeres, hombres, niños, adolescentes, gente mayor...).

Otro punto importante es el desarrollo de las actividades de cuidado, que se dan mayoritariamente en el interior doméstico que también serán posibilitadas y facilitadas con la intervención.

### 11.3 Justificación conservación patrimonio cultural y natural

Con la reconversión del grande espacio degradado entre la estación y el palacio, la valorización del patrimonio histórico existente ocurre de manera automática. Actualmente el ámbito de la actuación genera un impacto muy negativo, tanto desde el punto de vista de los usuarios que vienen de la estación, cuanto de los visitantes que están en los alrededores y jardines del palacio. En realidad, el área de la actuación está en primer plano, componiendo con el palacio el escenario desde el principal punto de llegada a la ciudad, la estación.

La reconstitución del trazado de Sabatini, con su pentadente arbolado y consecuentemente la continuidad del Paseo las Guardias Walonas hasta la estación, regenera lo que es originalmente el más importante acceso a la edificación y devuelve la importancia de la fachada principal del palacio.

Además, el arbolado del Paseo, también un patrimonio histórico, será reconstituido conduciendo la mirada y creando un marco verde, de los usuarios que vienen desde el tren, enfatizando la edificación del palacio.

La nueva conexión propuesta entre el Paseo de Toledo y la Plaza de los Coroneles está alineada con la posición del puente de acceso al área en el siglo XVIII (Puente Verde), esto hace que los trámites para su recuperación sea



facilitado y futuramente, podrá conectar la ordenación de Juan de Herrera del XVI en las Huertas Históricas con el Raso de la Estrella.

Fomentar la conexión del Casco Antiguo, el Raso de la Estrella y a las Huertas Históricas es esencial para la recuperación y valorización de esta porción tan importante, protegida por el Patrimonio Mundial de la UNESCO.





## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA





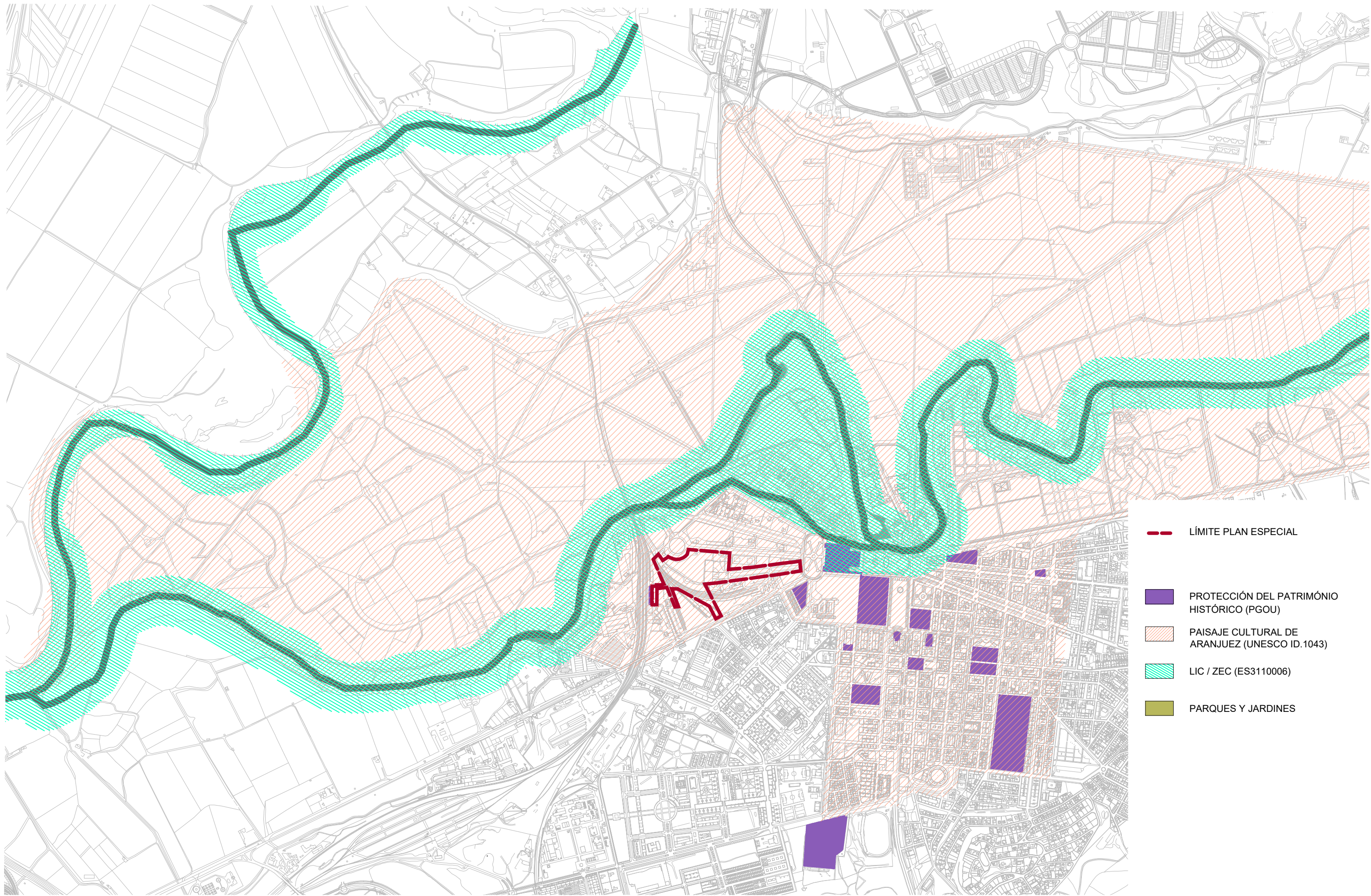
## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE INFORMACIÓN






- I.01 Situación
- I.02 Patrimonio arquitectónico y natural
- I.03.1 Planeamiento vigente PGOU 1996
- I.03.2 Planeamiento vigente PGOU 1996
- I.04 Emplazamiento
- I.05 Elementos naturales y topografía
- I.06 Elementos construidos
- I.07 Estado actual movilidad y accesibilidad
- I.08 Estructura de la propiedad
- I.09 Infraestructuras Red eléctrica
- I.10 Infraestructuras existentes
- I.11 Inventario del arbolado existente





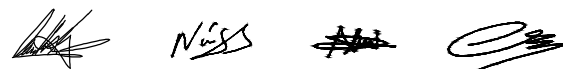




-  LÍMITE PLAN ESPECIAL
-  PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO (PGOU)
-  PAISAJE CULTURAL DE ARANJUEZ (UNESCO ID.1043)
-  LIC / ZEC (ES3110006)
-  PARQUES Y JARDINES

Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7    Núria Garcia col. 43.859-6    Aleix Jané col. 63.324-0    Carles Bàrcena col. 55.490-1



Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:



**Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjez**

Raso de la Estrella, 28300 Aranjez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Patrimonio arquitectónico y natural**

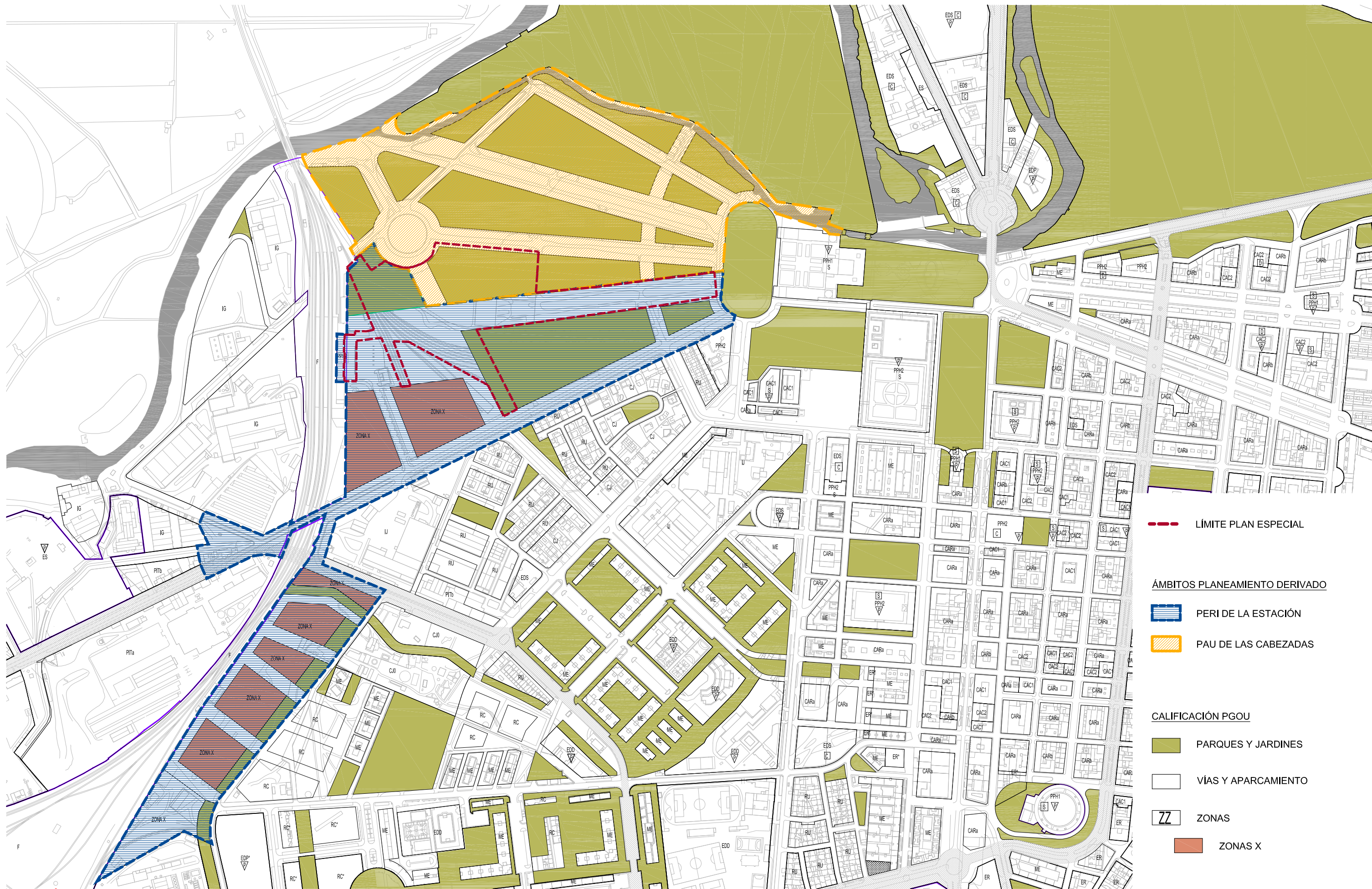


DGI

A1: 1/7500  
A3: 1/15000

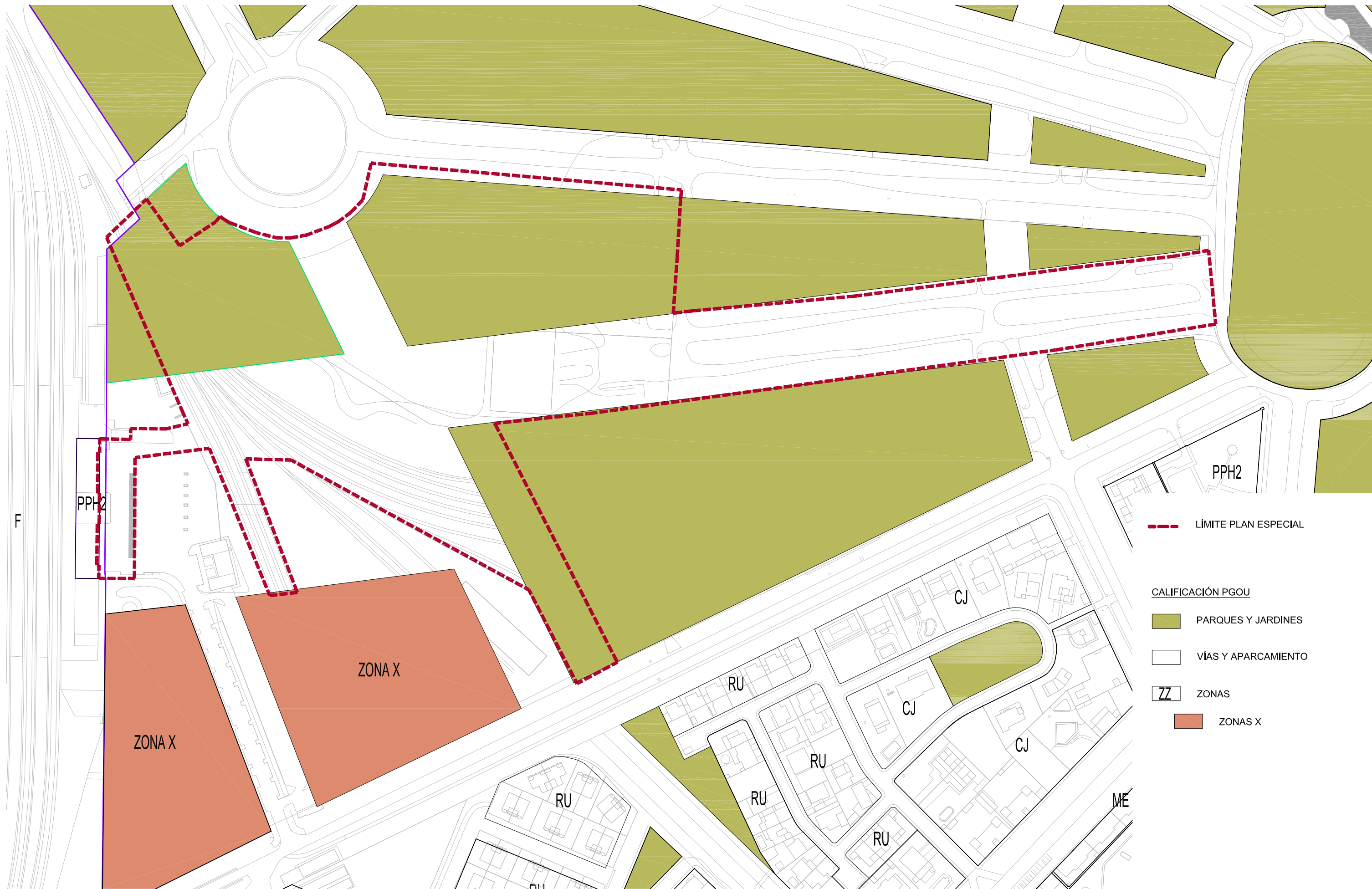
**I.02**










- - - LÍMITE PLAN ESPECIAL
- ÁMBITOS PLANEAMIENTO DERIVADO**
- PERI DE LA ESTACIÓN
- PAU DE LAS CABEZADAS
- CALIFICACIÓN PGOU**
- PARQUES Y JARDINES
- VÍAS Y APARCAMIENTO
- Z ZONAS
- ZONAS X





-  LÍMITE PLAN ESPECIAL
- CALIFICACIÓN PGOU**
-  PARQUES Y JARDINES
-  VÍAS Y APARCAMIENTO
-  ZONAS
-  ZONAS X

**AQUIDOS**  
**Architecture & Urbanism**  
 Bertran18-20, Àtic  
 08023 Barcelona  
 T.+34 93 244 05 90  
 www.aquidos.com

Los arquitectos:  
 Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bárcena col. 55.490-1

Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnicos & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:

 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

 MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

 Ayuntamiento del Real Sitio de Aranjuez


 Comunidad de Madrid

**Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjuez**

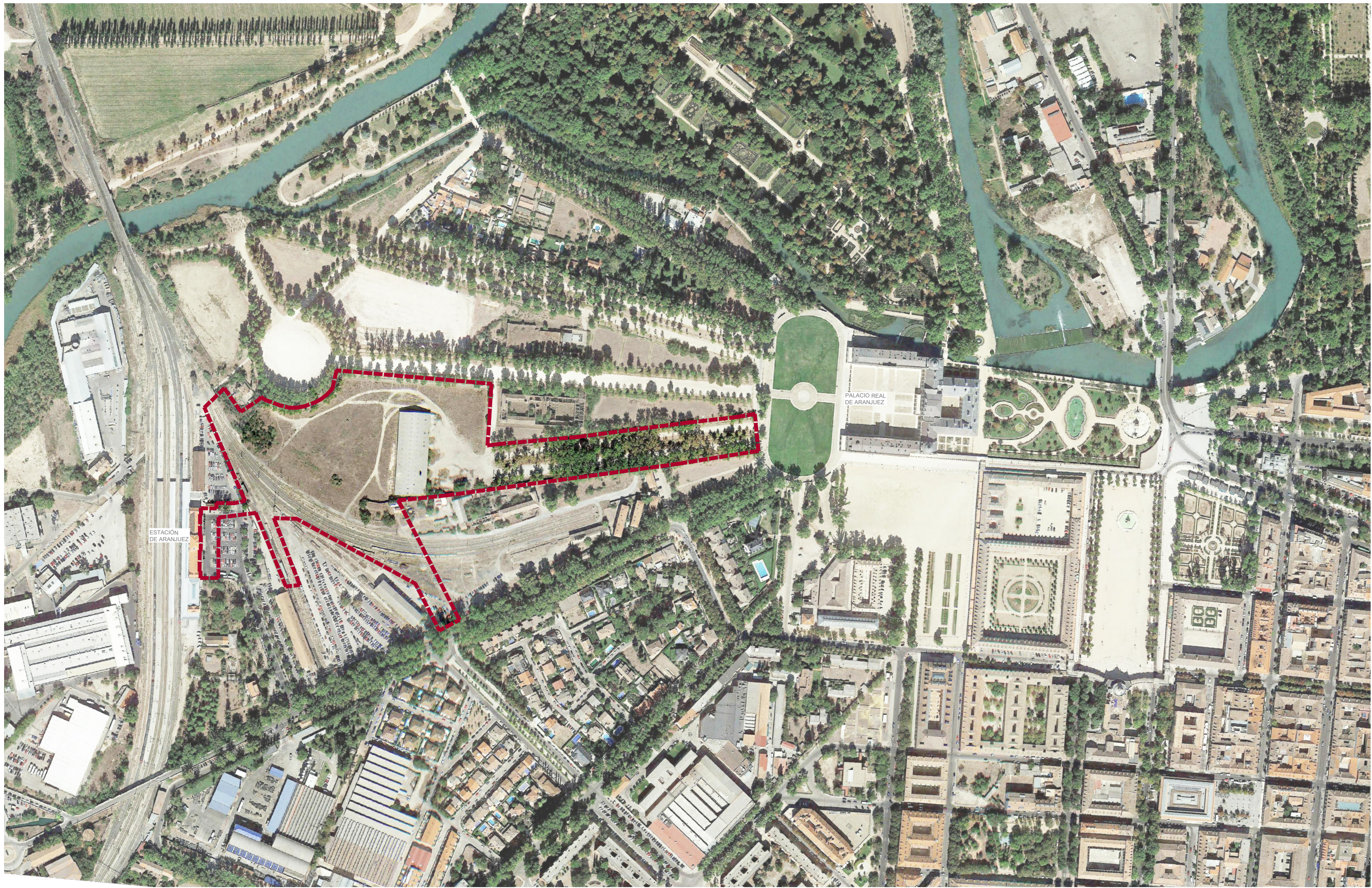
Raso de la Estrella, 28300 Aranjuez, Madrid

Aprobación inicial  
**PR-784**  
 Dic. 2022

**Planeamiento vigente PGOU 1996**

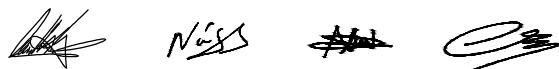
 DGI  
 A1: 1/1000  
 A3: 1/2000  
**1.03\_2**





Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1



Propiedad Aquidos Arquitectes Tècnics & Gestió. Prohibida su reproducció total o parcial.

Promotores:



Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjuez

Raso de la Estrella, 28300 Aranjuez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Emplazamiento**

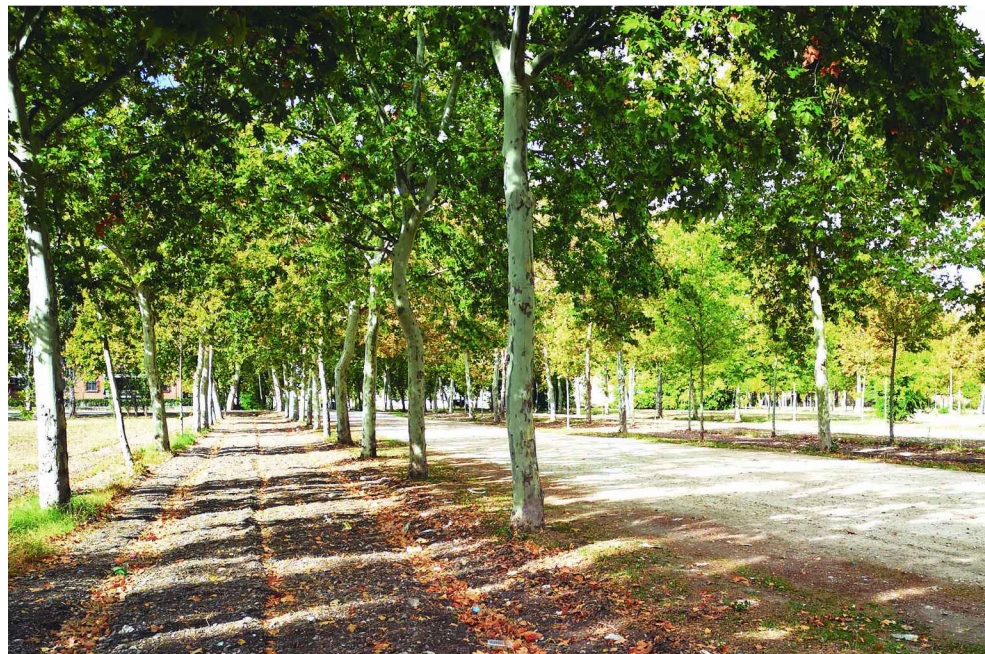


DGI

A1: 1/2000  
 A3: 1/4000

**1.04**





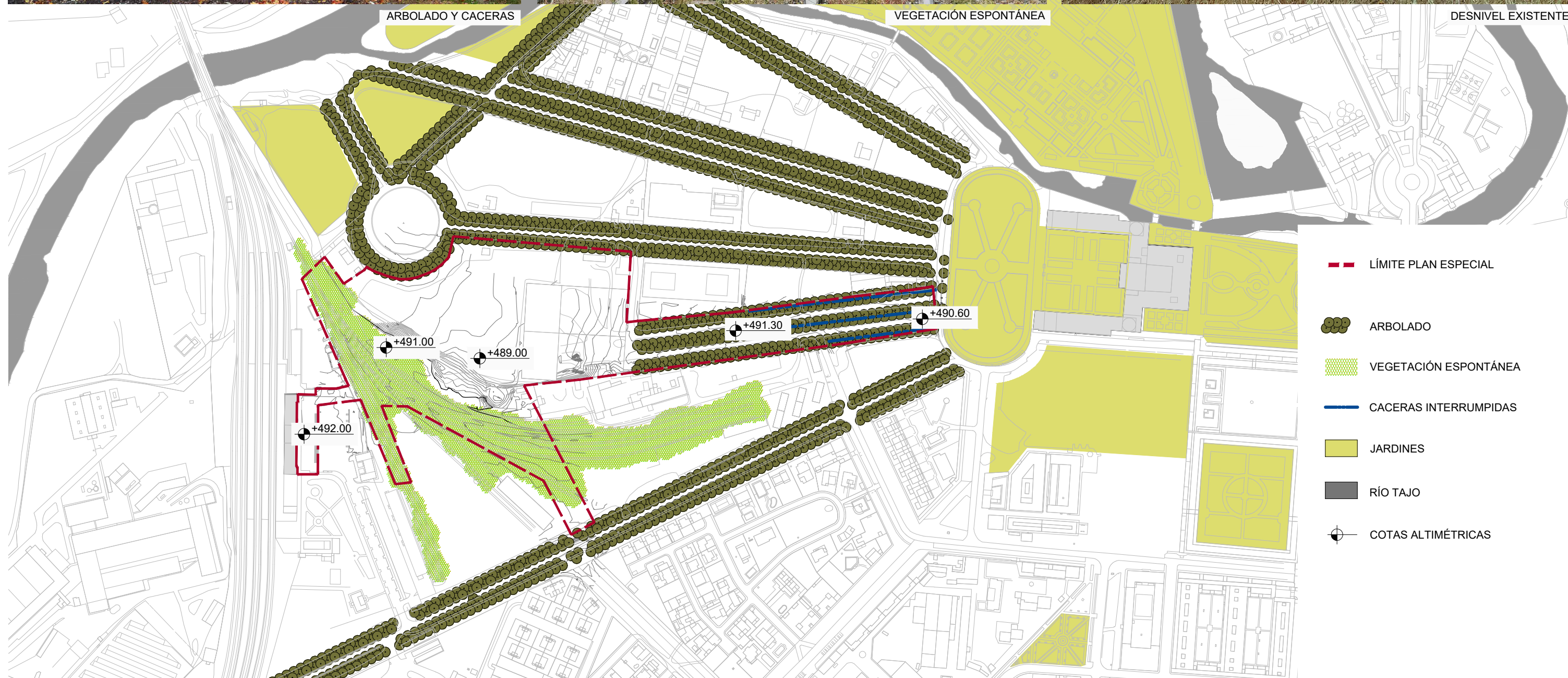
ARBOLADO Y CACERAS



VEGETACIÓN ESPONTÁNEA

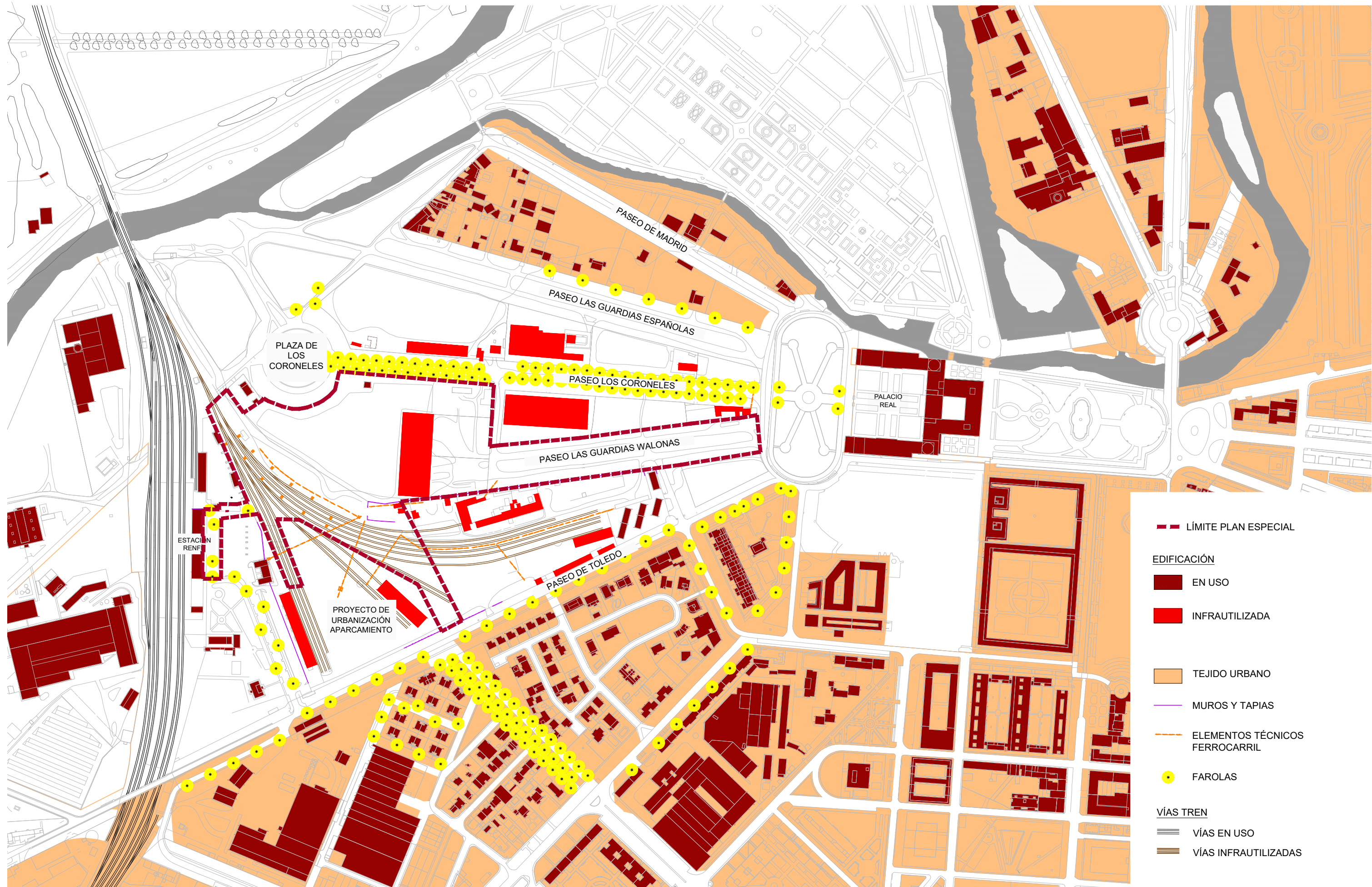


DESNIVEL EXISTENTE

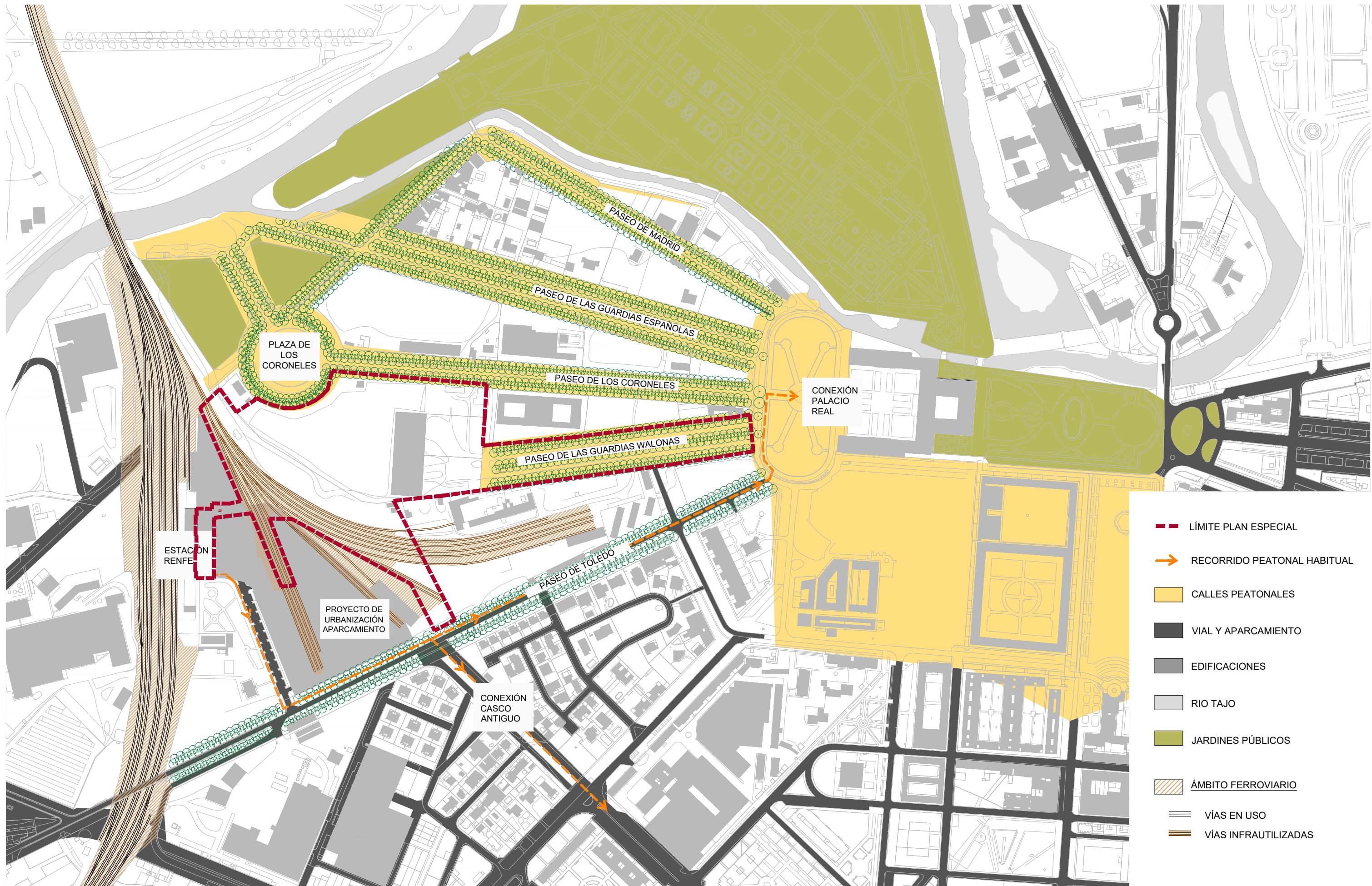


- - - LÍMITE PLAN ESPECIAL
- ARBOLADO
- VEGETACIÓN ESPONTÁNEA
- CACERAS INTERRUPTIDAS
- JARDINES
- RÍO TAJO
- COTAS ALTIMÉTRICAS

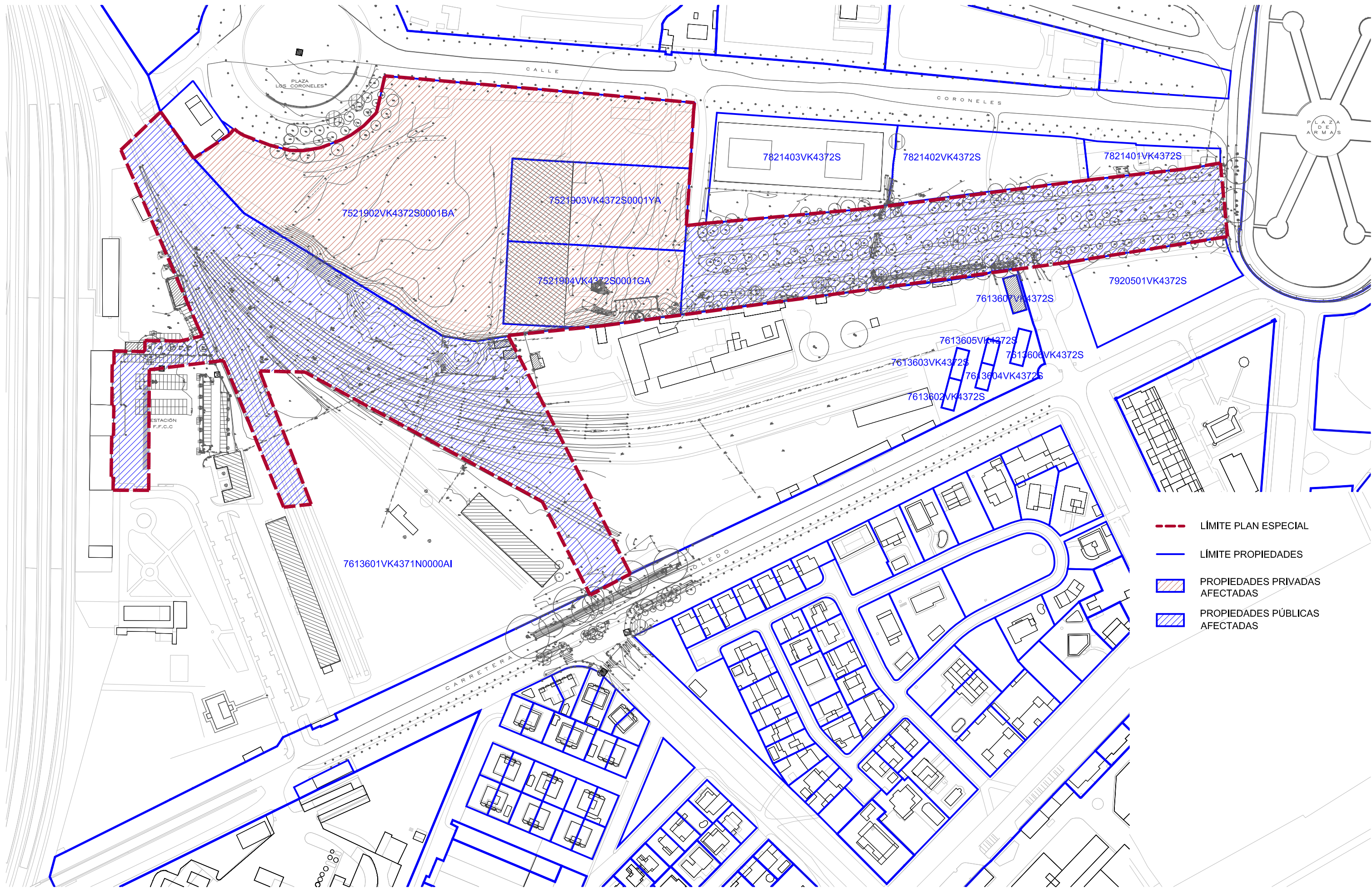






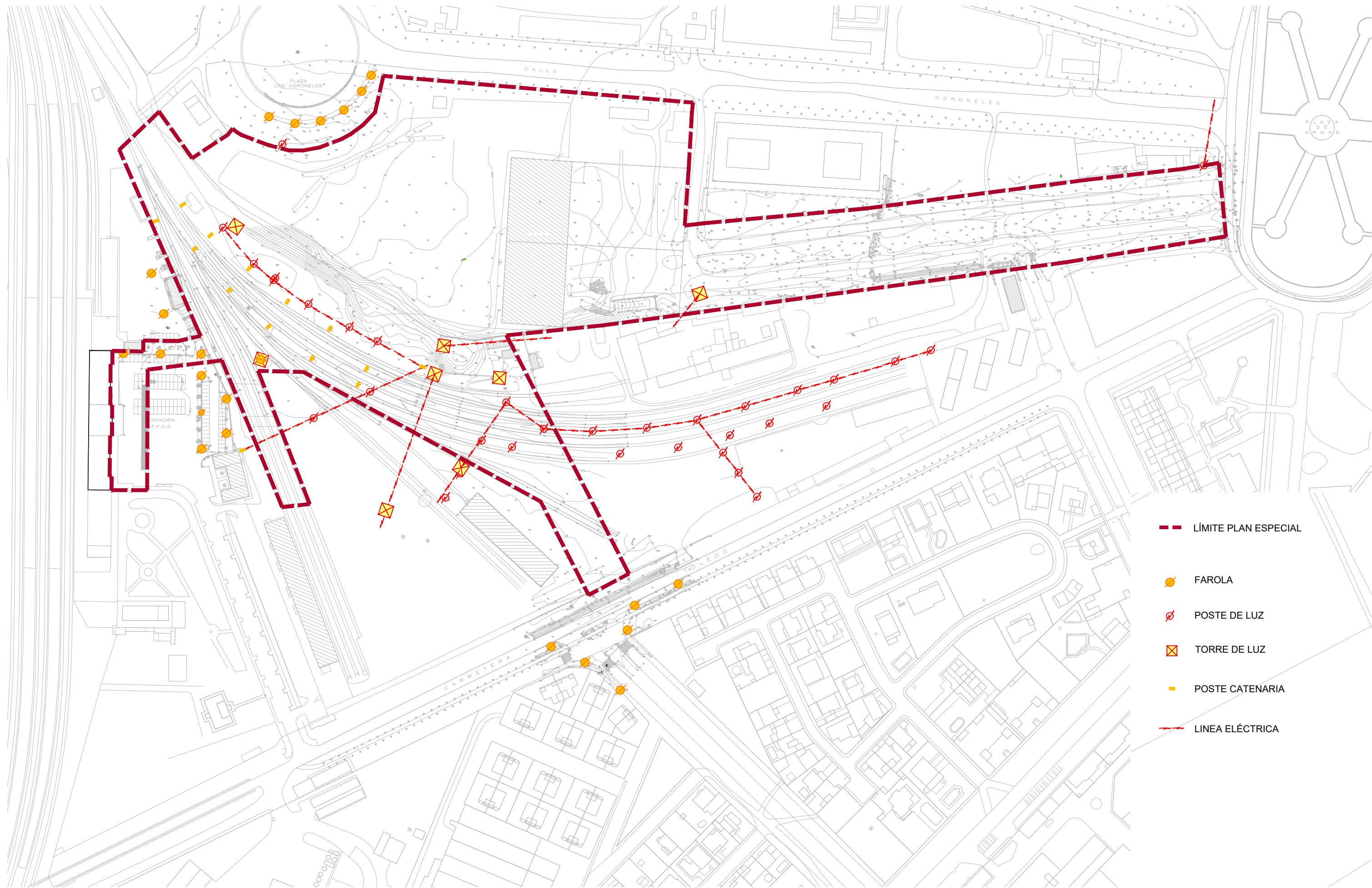






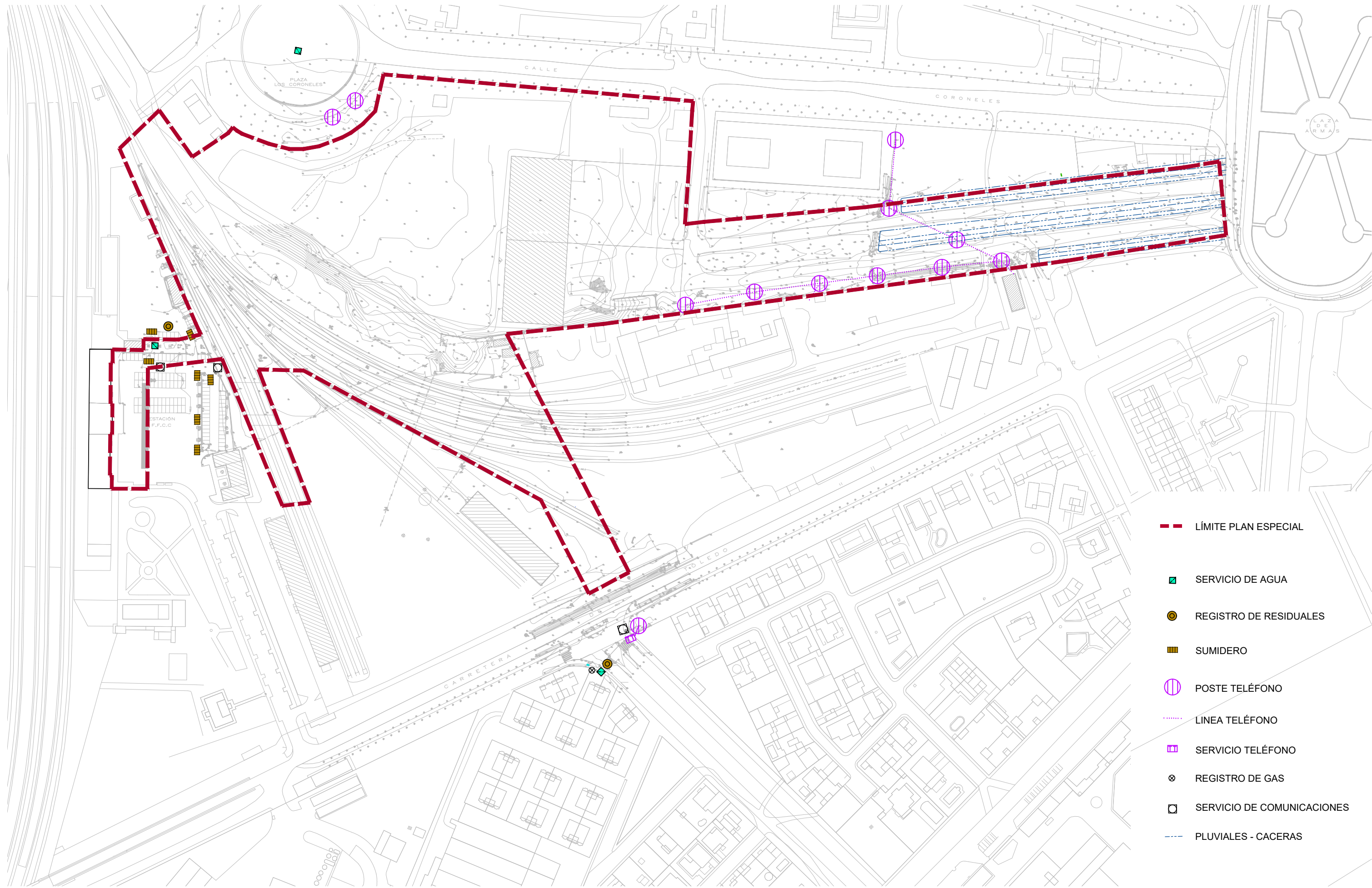
- - - LÍMITE PLAN ESPECIAL
- LÍMITE PROPIEDADES
- PROPIEDADES PRIVADAS AFECTADAS
- PROPIEDADES PÚBLICAS AFECTADAS





- LÍMITE PLAN ESPECIAL
- FAROLA
- POSTE DE LUZ
- TORRE DE LUZ
- POSTE CATENARIA
- LINEA ELÉCTRICA





- - - LÍMITE PLAN ESPECIAL
- SERVICIO DE AGUA
- REGISTRO DE RESIDUALES
- SUMIDERO
- POSTE TELÉFONO
- - - - LINEA TELÉFONO
- SERVICIO TELÉFONO
- ⊗ REGISTRO DE GAS
- SERVICIO DE COMUNICACIONES
- - - - PLUVIALES - CACERAS





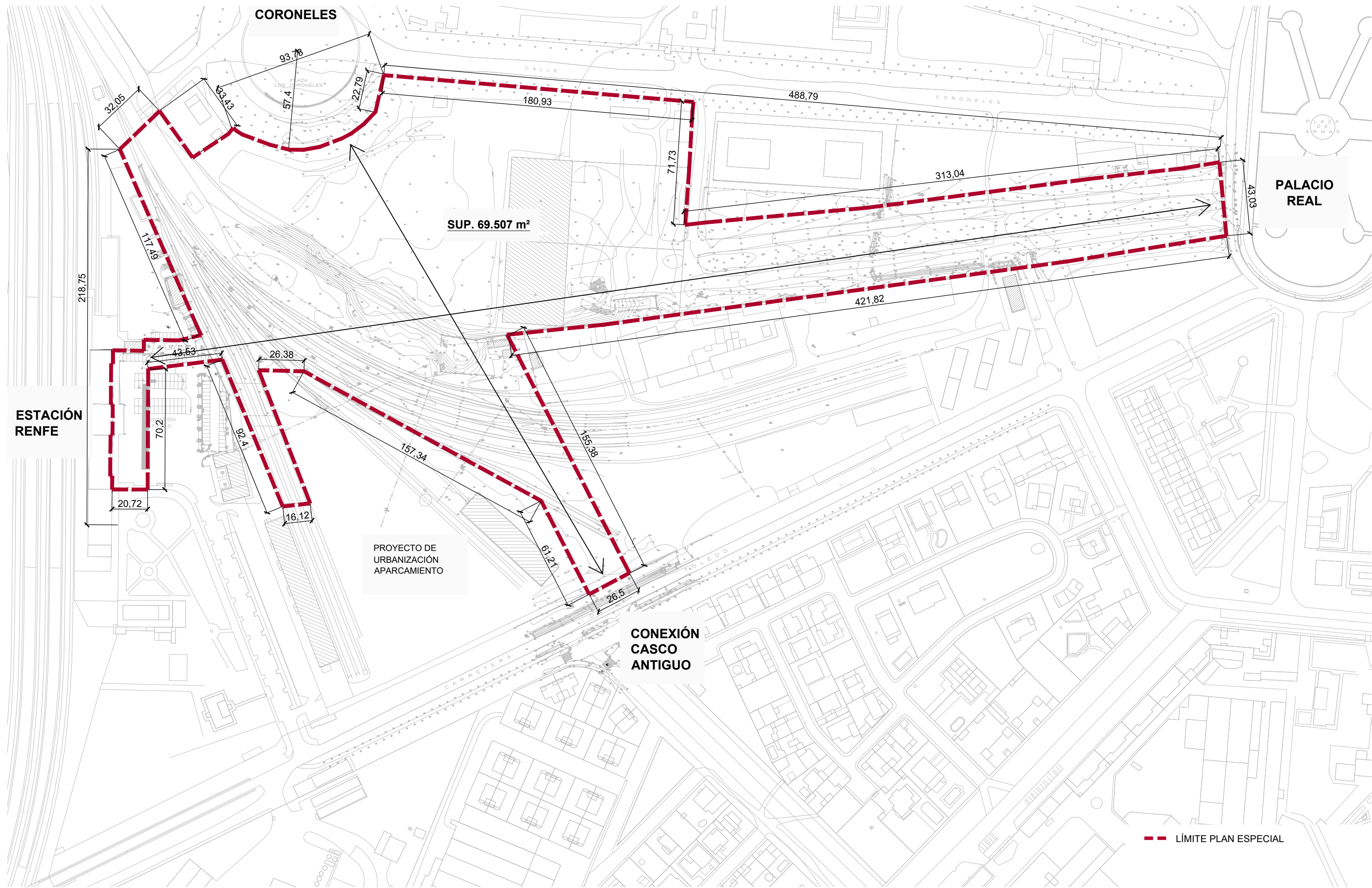




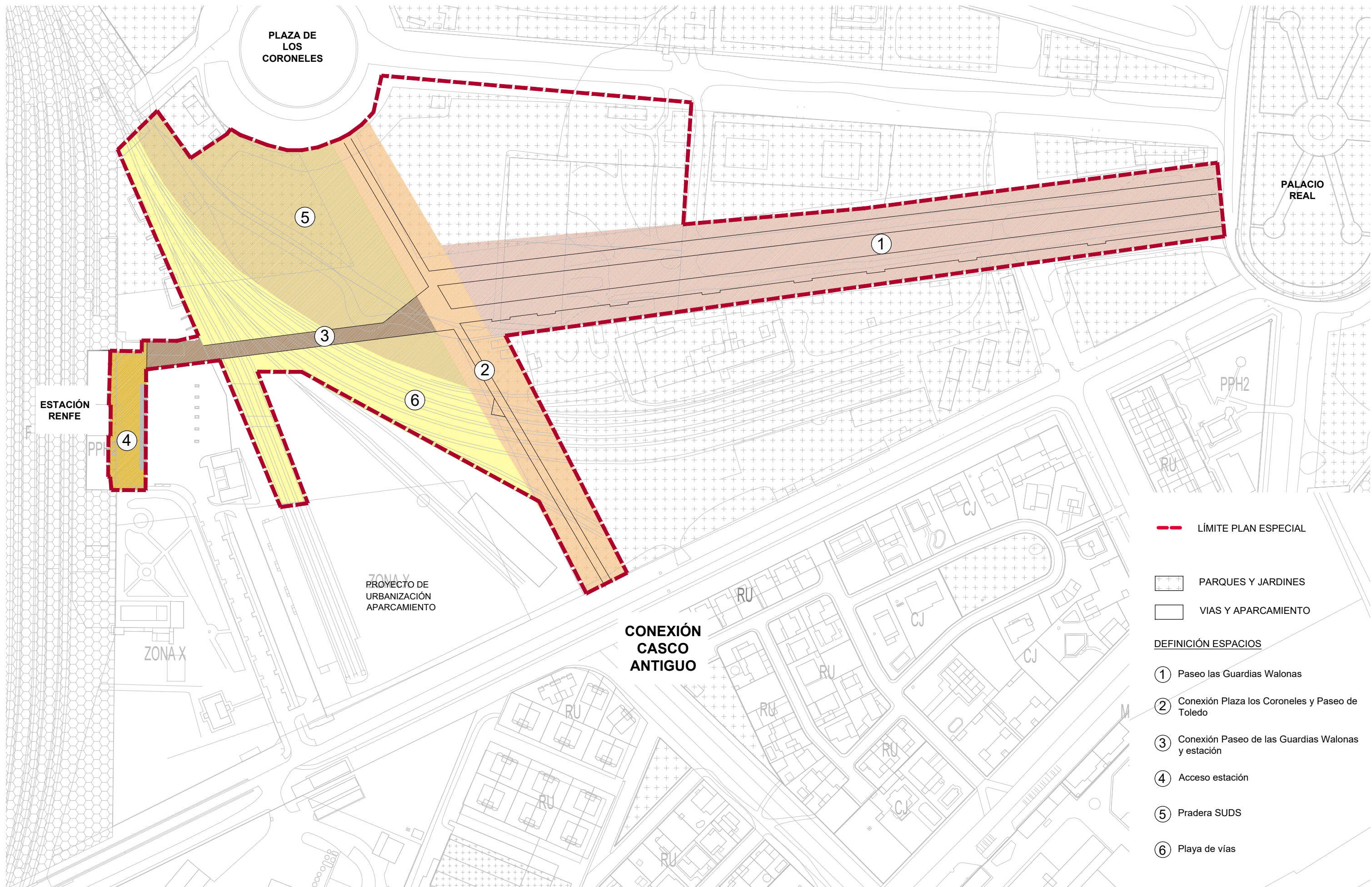
## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROPUESTA

- O.01 Definición geométrica
- O.02 Definición sectores
- O.03 Sección 1
- O.04 Secciones 2A y 2B
- O.05 Secciones 3 y 4
- O.06 Geometría ejes y rasantes
- O.07 Ámbitos del paisaje
- O.08 Vegetación propuesta
- O.09 Recogida pluviales
- O.10 Abastecimiento y riego
- O.11 Abastecimiento y riego detalle
- O.12 Red alumbrado propuesta









— LÍMITE PLAN ESPECIAL

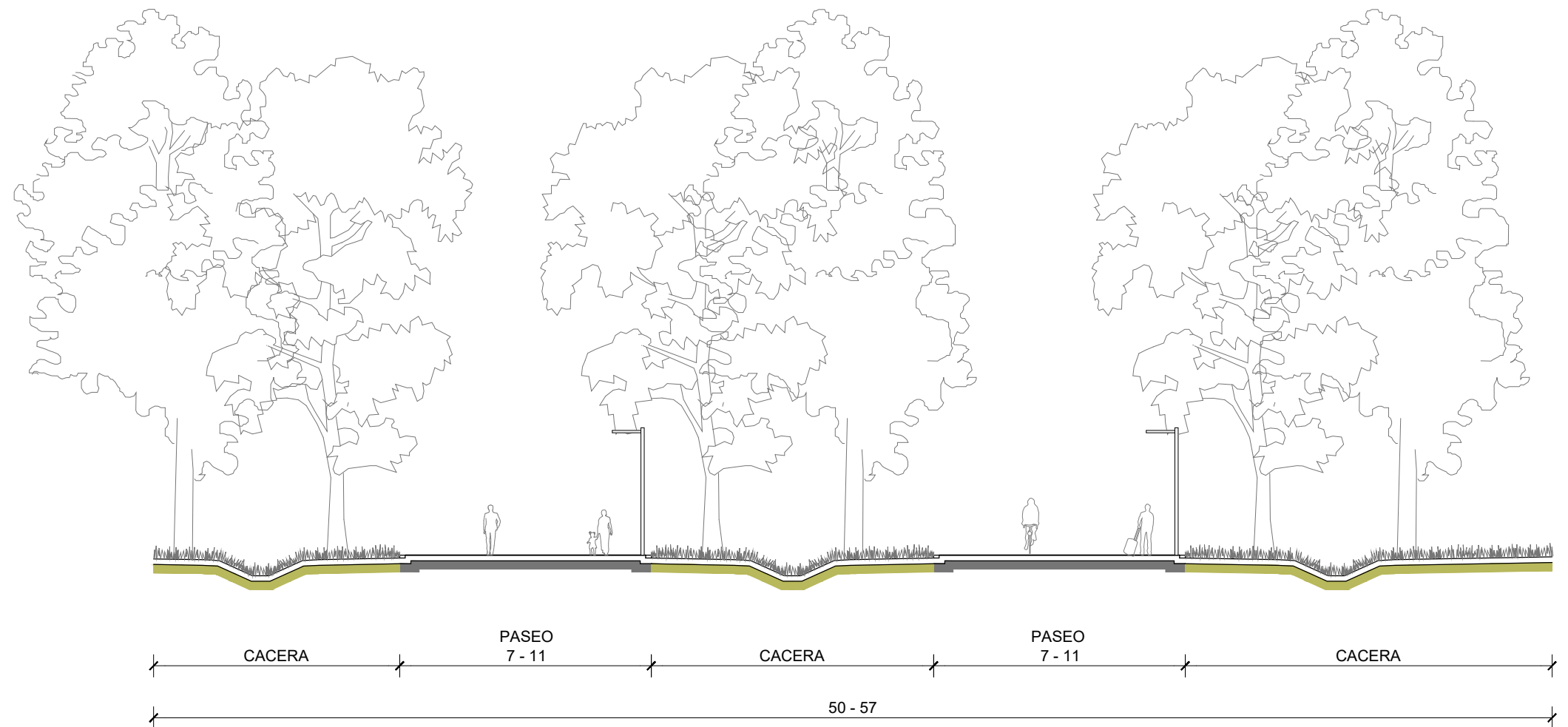
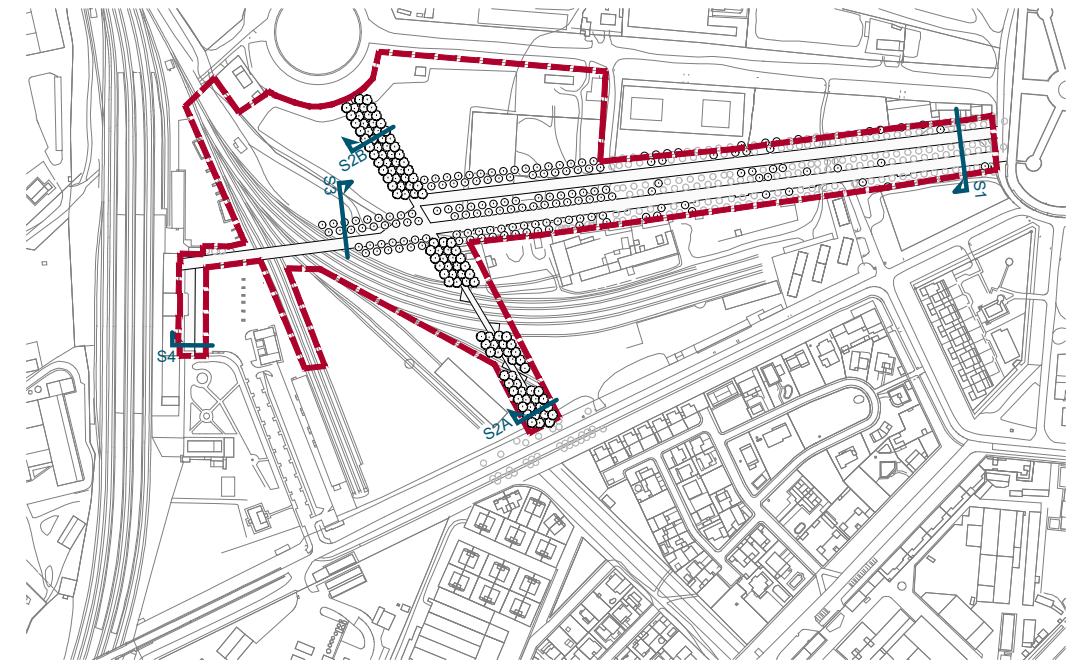
▣ PARQUES Y JARDINES

▣ VIAS Y APARCAMIENTO

**DEFINICIÓN ESPACIOS**

- ① Paseo las Guardias Walonas
- ② Conexión Plaza los Coroneles y Paseo de Toledo
- ③ Conexión Paseo de las Guardias Walonas y estación
- ④ Acceso estación
- ⑤ Pradera SUDS
- ⑥ Playa de vías





**SECCIÓN 1**  
ESC 1:200

Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7  
Núria Garcia col. 43.859-6  
Aleix Jané col. 63.324-0  
Carles Bàrcena col. 55.490-1



Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnicos & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:



Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjuez

Raso de la Estrella, 28300 Aranjuez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Sección 1**

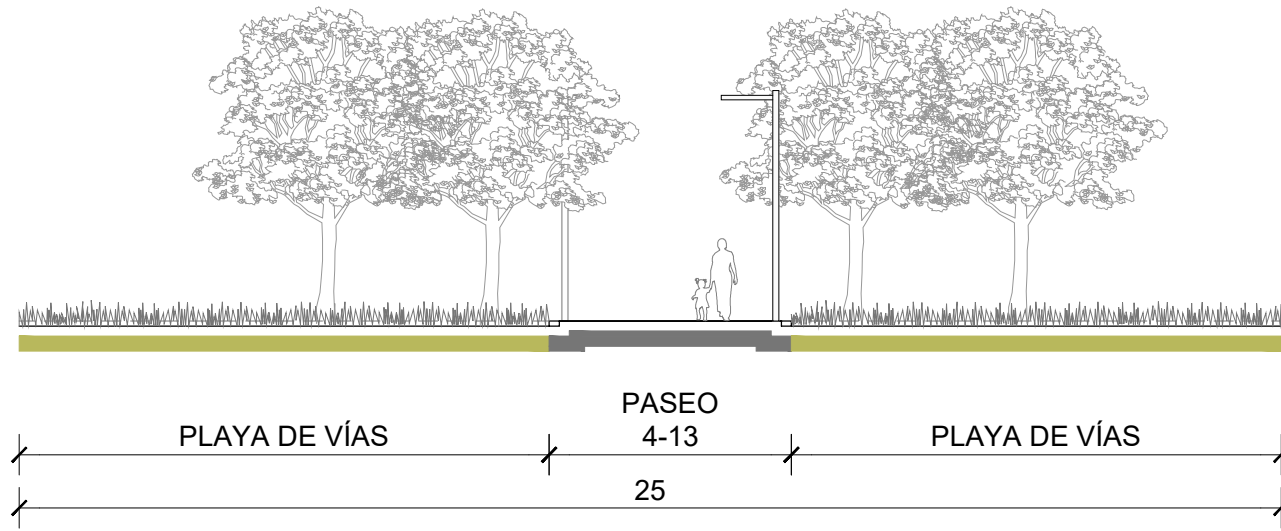


DGO

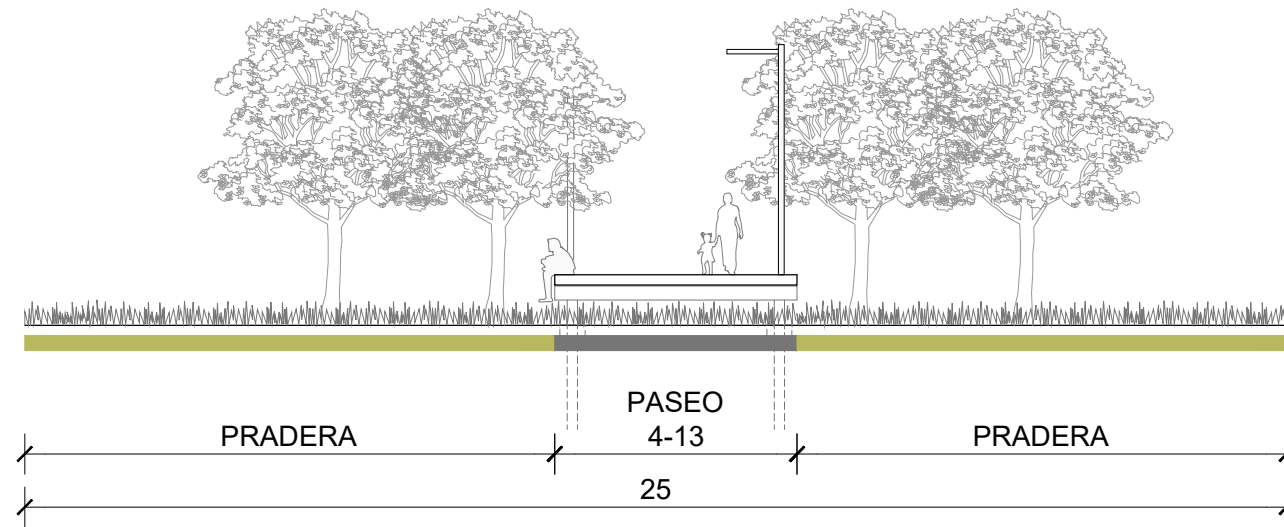
A1: 1/100  
A3: 1/200

**0.03**

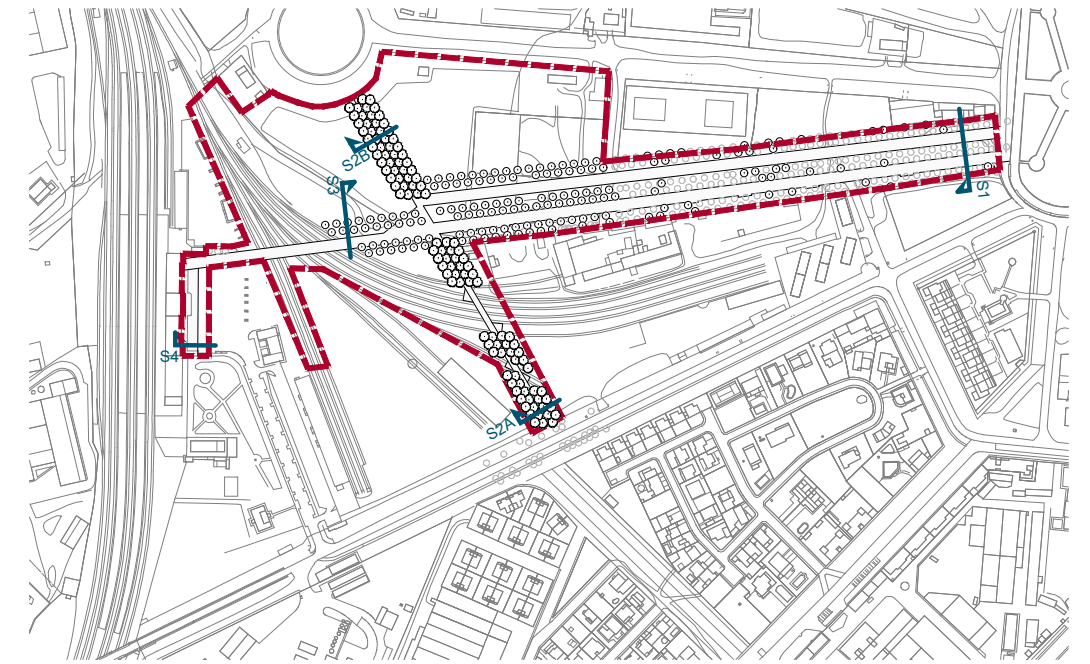




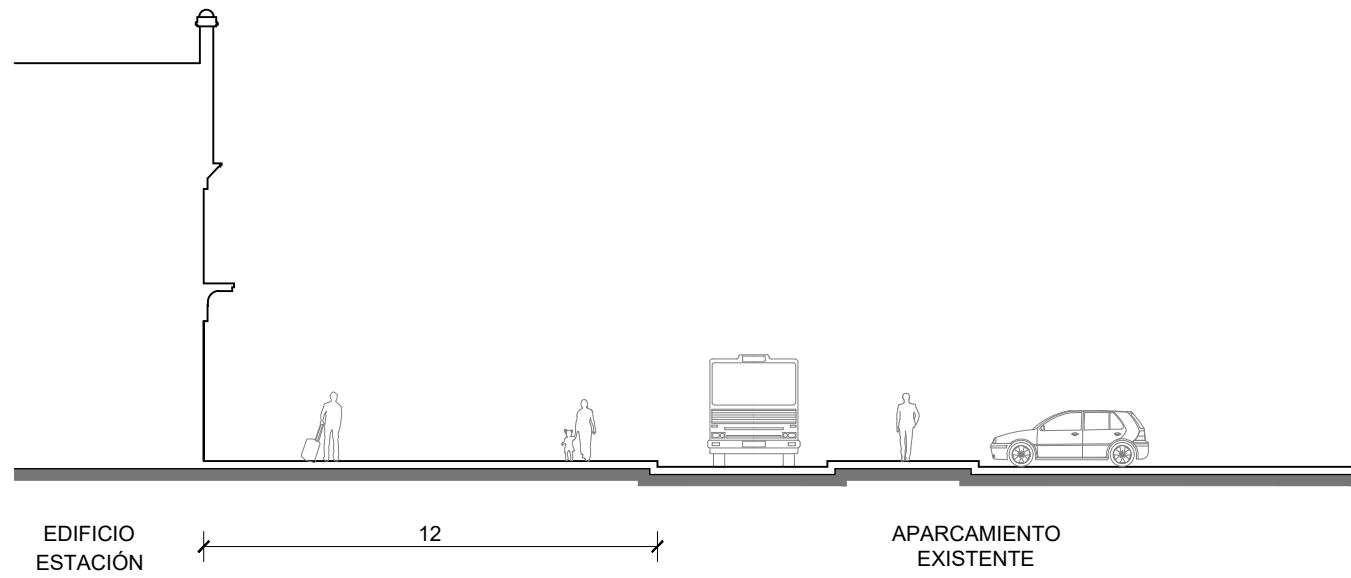
**SECCIÓN 2A**  
ESC 1:200



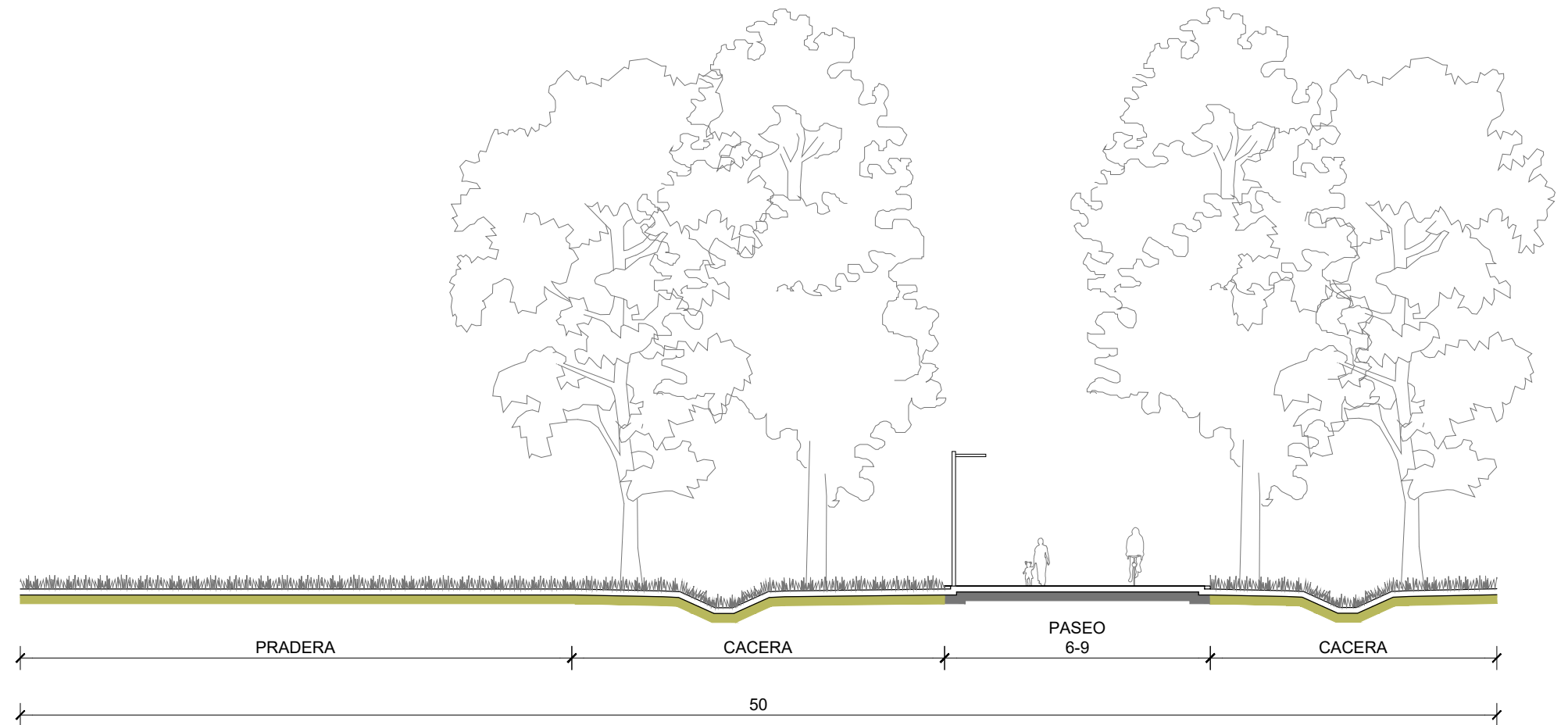
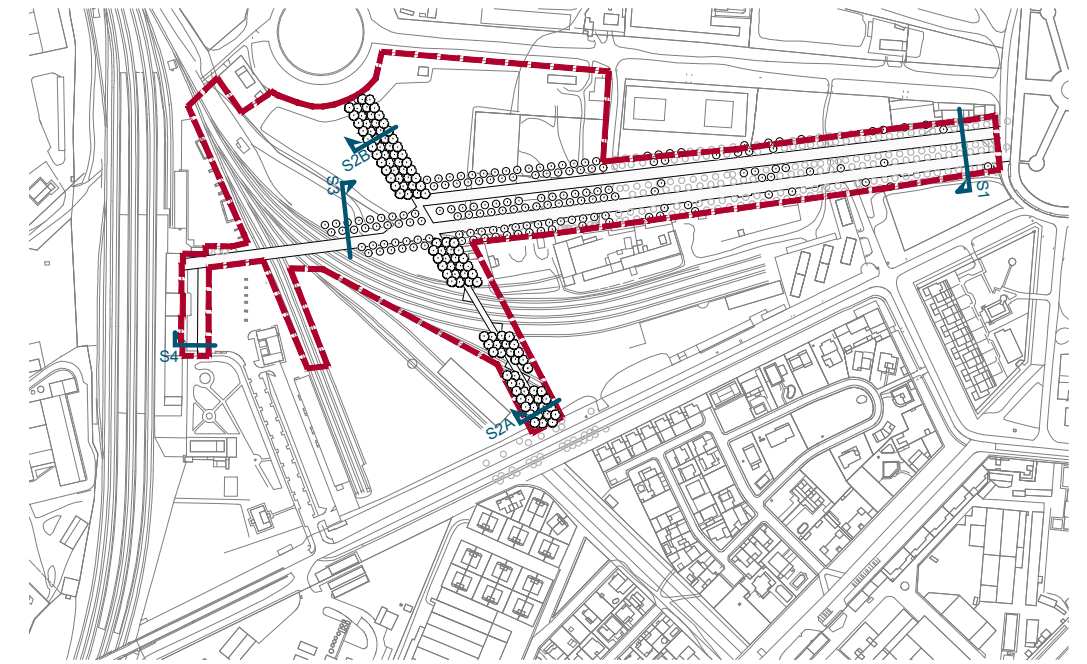
**SECCIÓN 2B**  
ESC 1:200





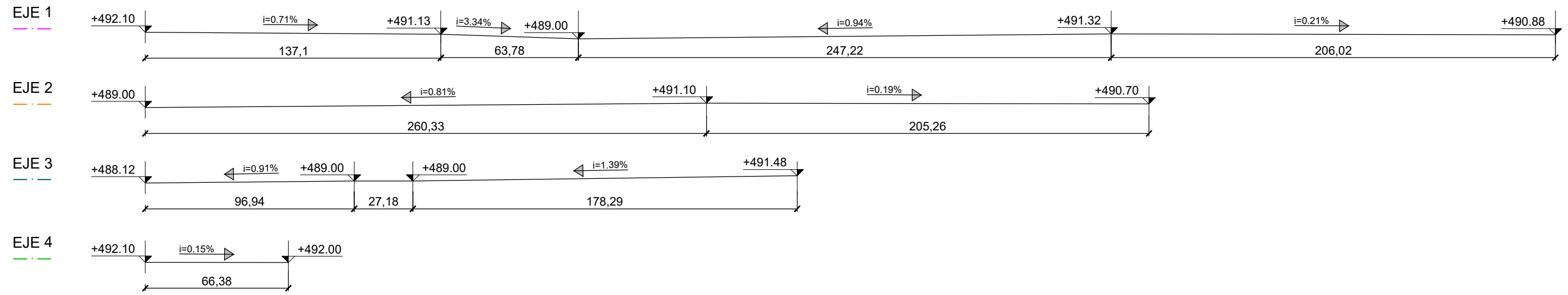
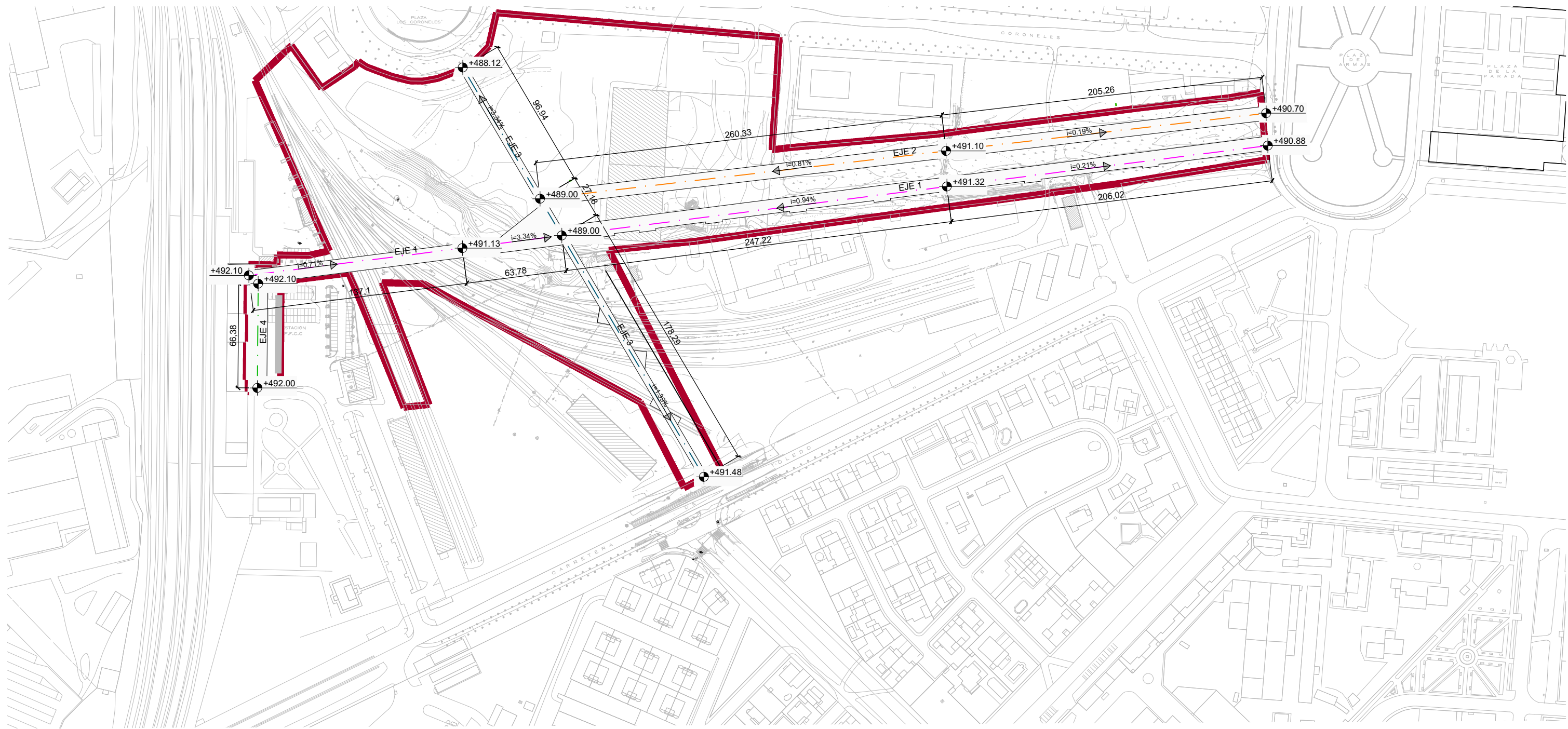


**SECCIÓN 4**  
ESC 1:200

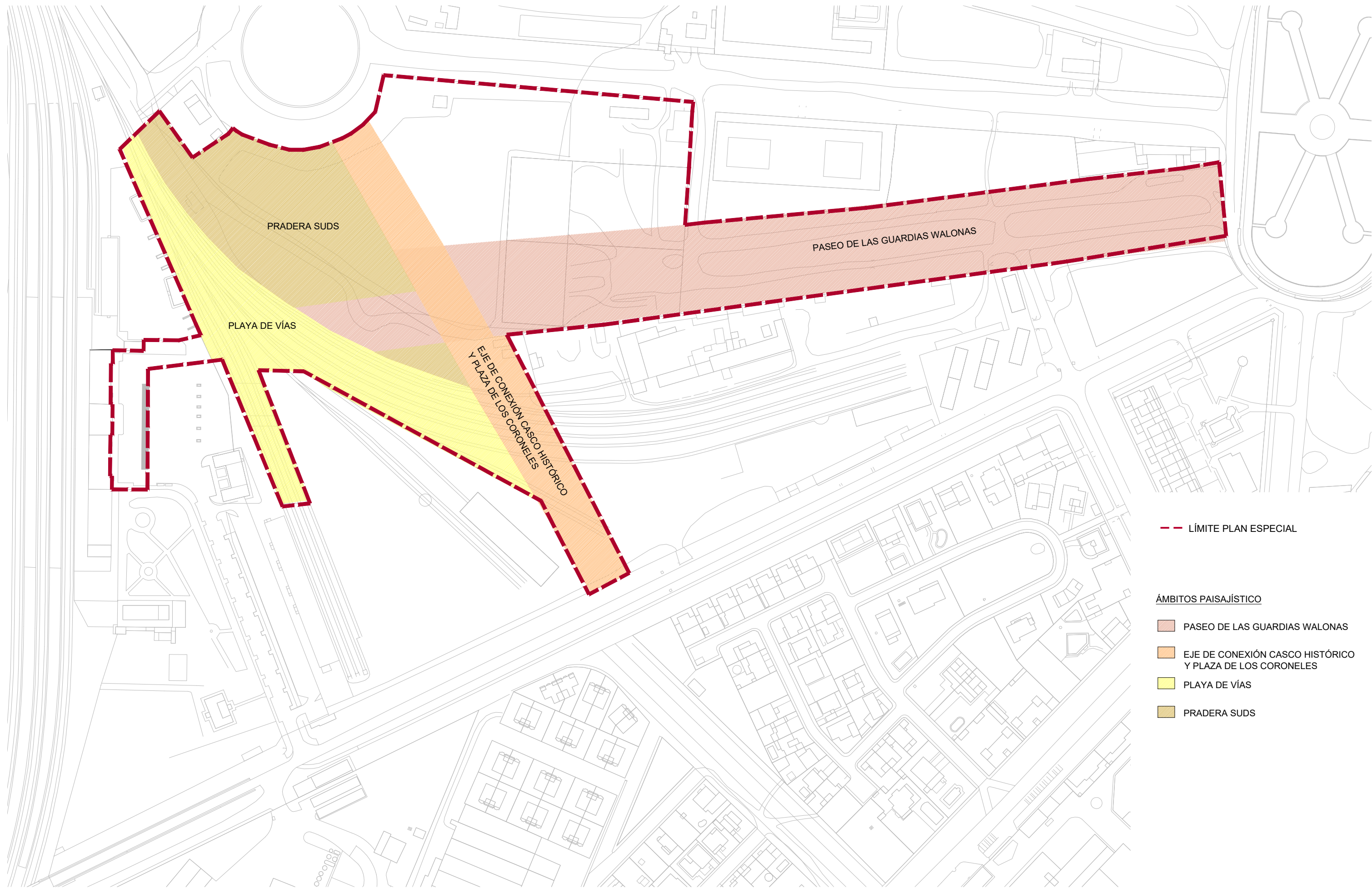


**SECCIÓN 3**  
ESC 1:200









--- LÍMITE PLAN ESPECIAL

ÁMBITOS PAISAJÍSTICO

- PASEO DE LAS GUARDIAS WALONAS
- EJE DE CONEXIÓN CASCO HISTÓRICO Y PLAZA DE LOS CORONELES
- PLAYA DE VÍAS
- PRADERA SUDS

Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bàrcena col. 55.490-1



Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranuez

Raso de la Estrella, 28300 Aranuez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Ámbitos del paisaje**

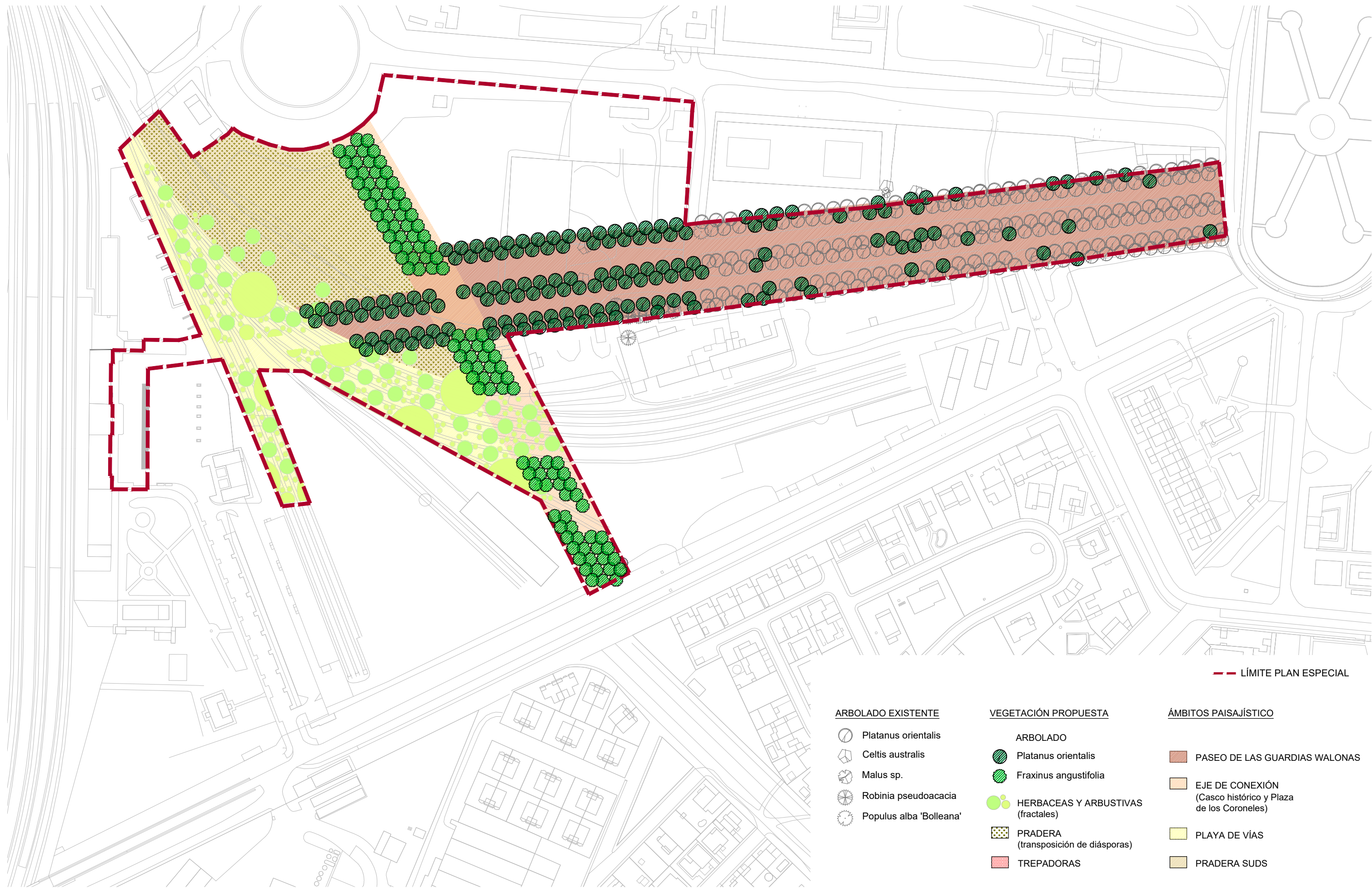


DGO

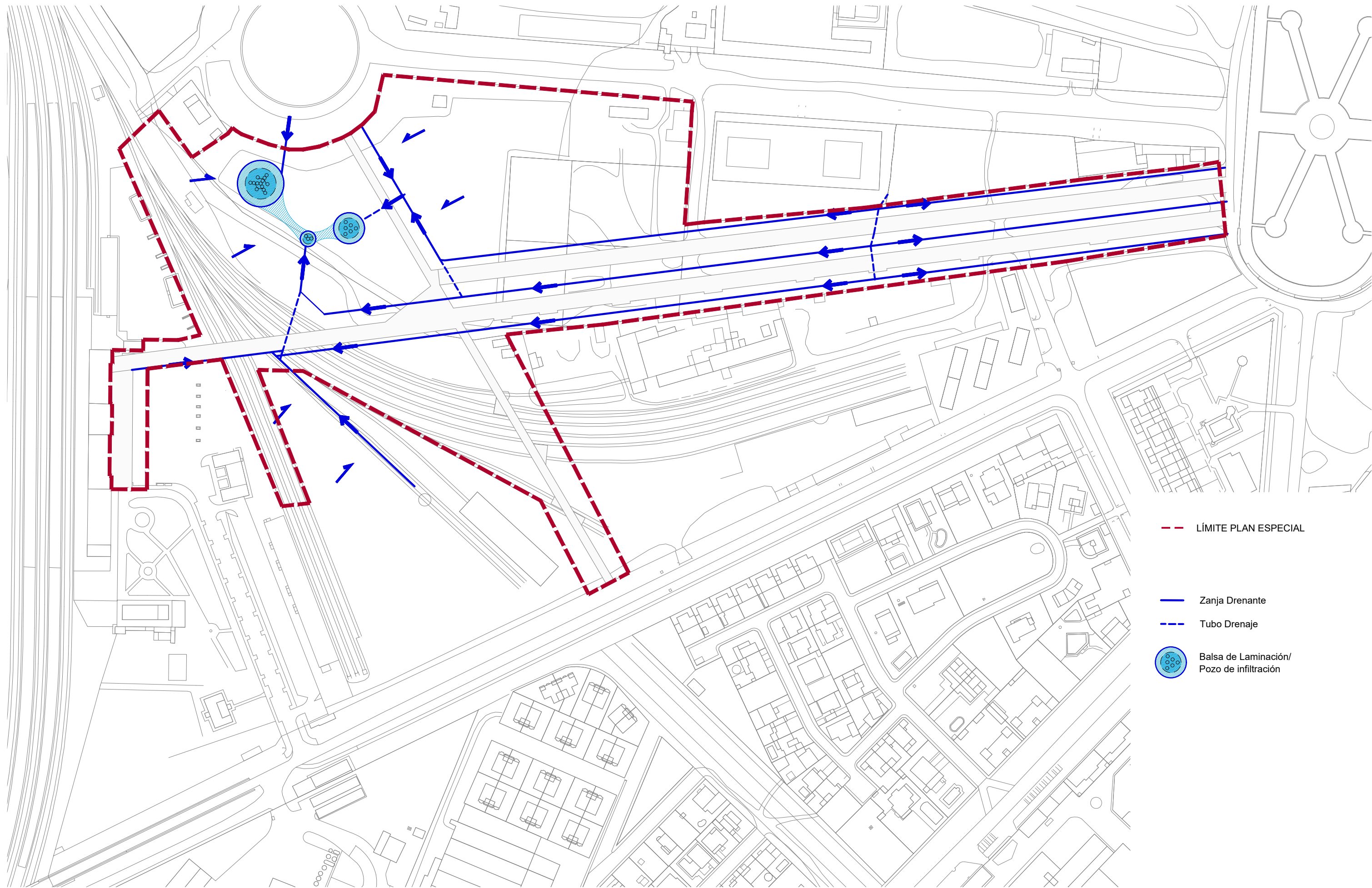
A1: 1/1000  
 A3: 1/2000


**0.07**



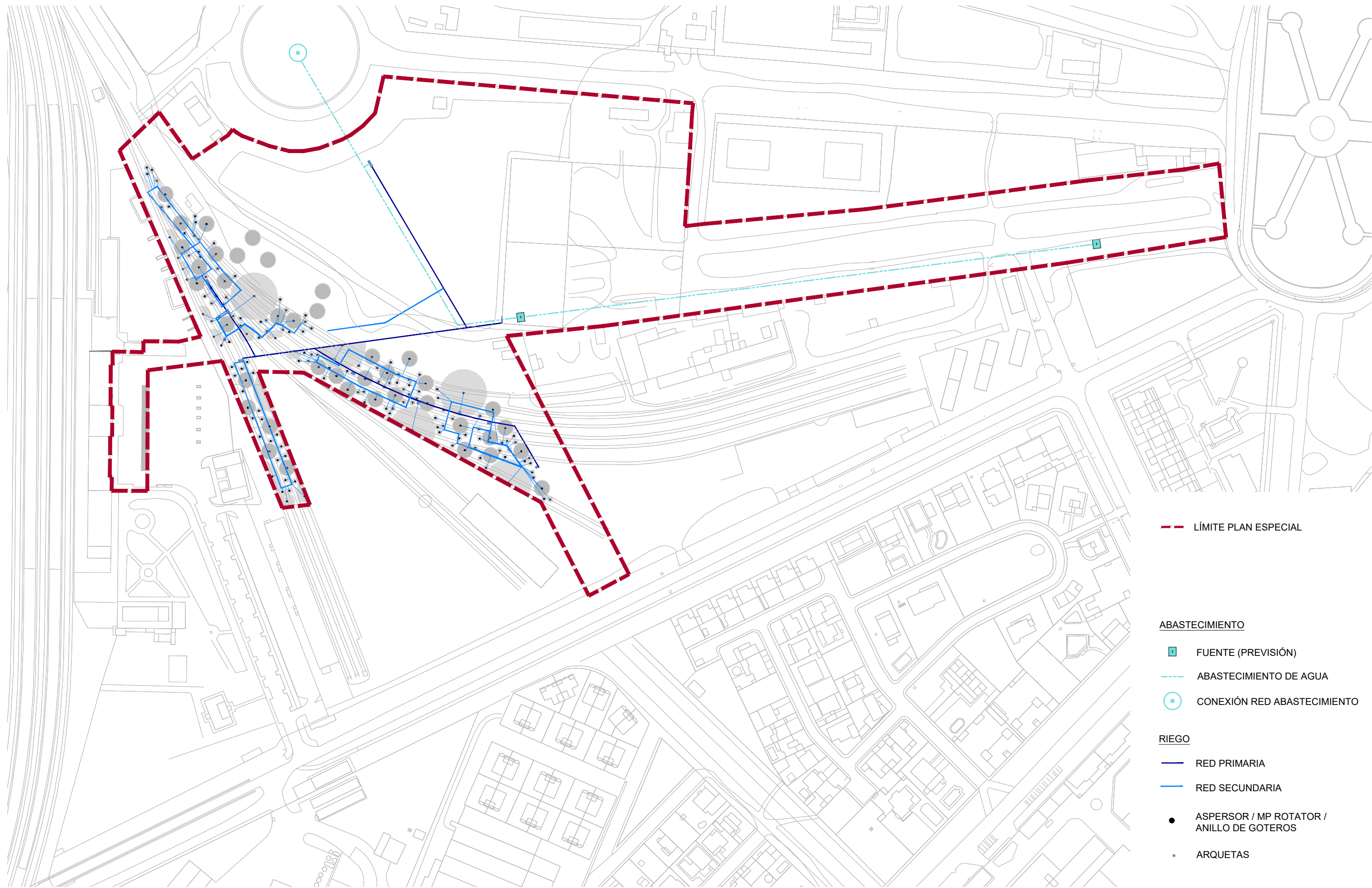






-  LÍMITE PLAN ESPECIAL
-  Zanja Drenante
-  Tubo Drenaje
-  Balsa de Laminación/  
Pozo de infiltración





--- LÍMITE PLAN ESPECIAL

**ABASTECIMIENTO**

- FUENTE (PREVISIÓN)
- ABASTECIMIENTO DE AGUA
- CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO

**RIEGO**

- RED PRIMARIA
- RED SECUNDARIA
- ASPERSOR / MP ROTATOR / ANILLO DE GOTEROS
- ARQUETAS

Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bárcena col. 55.490-1

*[Signatures]*

Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:



Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjuez

Raso de la Estrella, 28300 Aranjuez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Abastecimiento y riego**

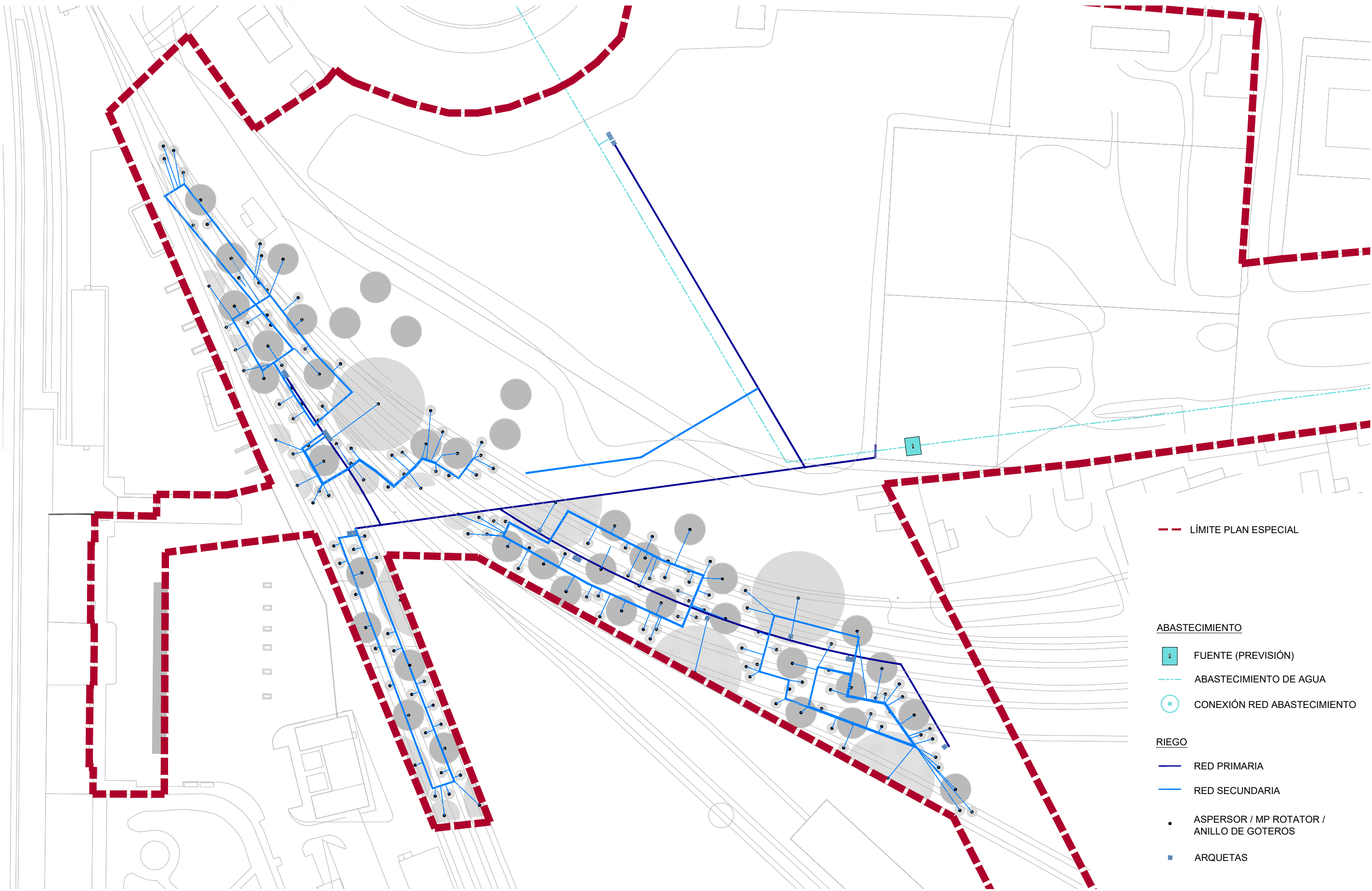


DGO

A1: 1/1000  
 A3: 1/2000




**0.10**









--- LÍMITE PLAN ESPECIAL

**ABASTECIMIENTO**


-  FUENTE (PREVISIÓN)
-  ABASTECIMIENTO DE AGUA
-  CONEXIÓN RED ABASTECIMIENTO

**RIEGO**

-  RED PRIMARIA
-  RED SECUNDARIA
-  ASPERSOR / MP ROTATOR / ANILLO DE GOTEROS
-  ARQUETAS

Los arquitectos:

Oriol Marin col. 66.002-7  
 Núria Garcia col. 43.859-6  
 Aleix Jané col. 63.324-0  
 Carles Bárcena col. 55.490-1



Propiedad Aquidos Arquitectes Tecnics & Gestió. Prohibida su reproducción total o parcial.

Promotores:

 Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

 Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

 Comunidad de Madrid

 MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

 Aranjuez

Plan Especial para la ordenación pormenorizada de las infraestructuras en el ámbito del Raso de la Estrella - Aranjuez

Raso de la Estrella, 28300 Aranjuez, Madrid

Aprobación inicial

**PR-784**

Dic. 2022

**Abastecimiento y riego Detalle**

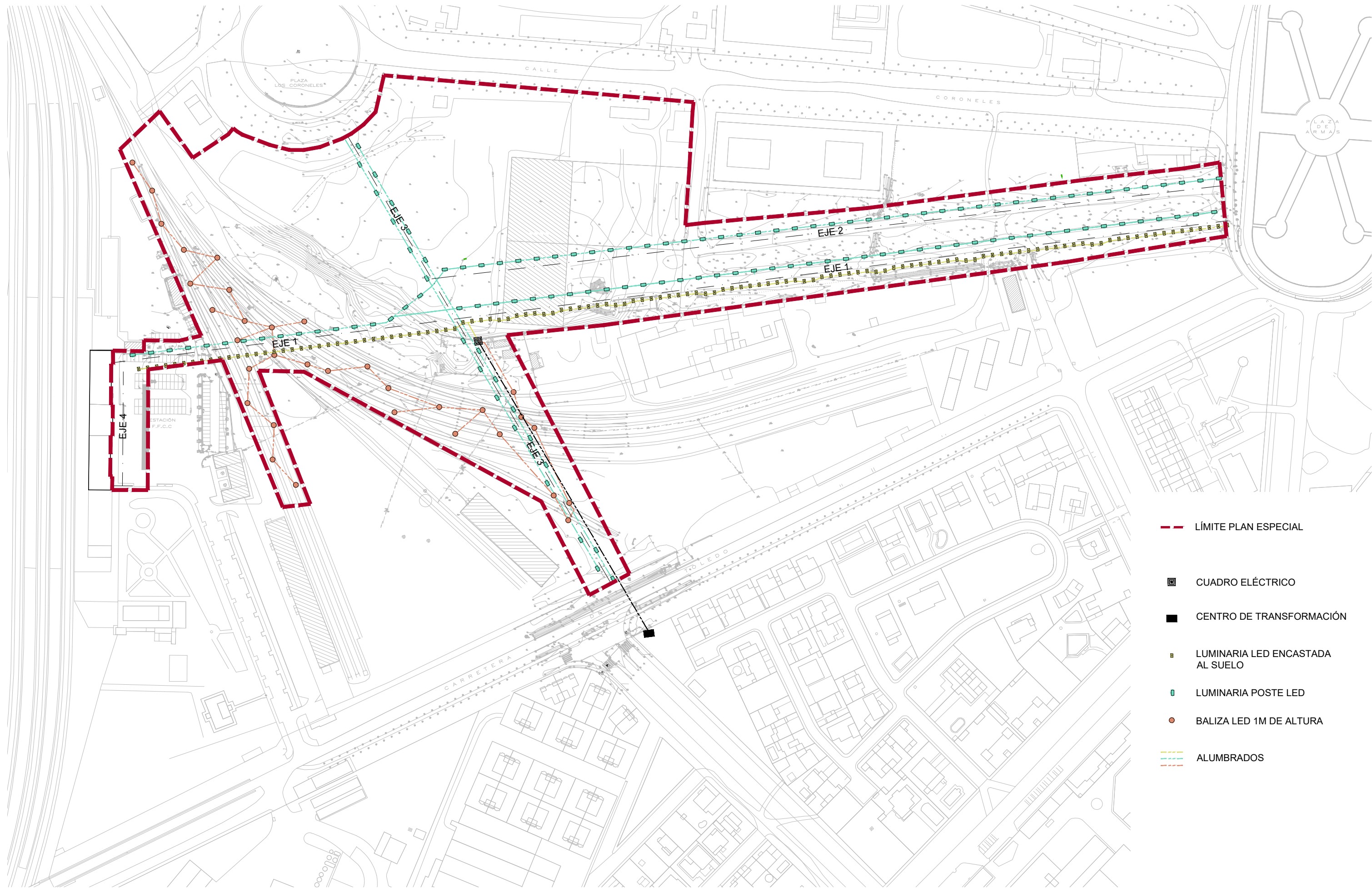


DGO

A1: 1/500  
 A3: 1/1000

**0.11**





- - - LÍMITE PLAN ESPECIAL
- CUADRO ELÉCTRICO
- CENTRO DE TRANSFORMACIÓN
- LUMINARIA LED ENCASTADA AL SUELO
- LUMINARIA POSTE LED
- BALIZA LED 1M DE ALTURA
- - - - - - - - - ALUMBRADOS





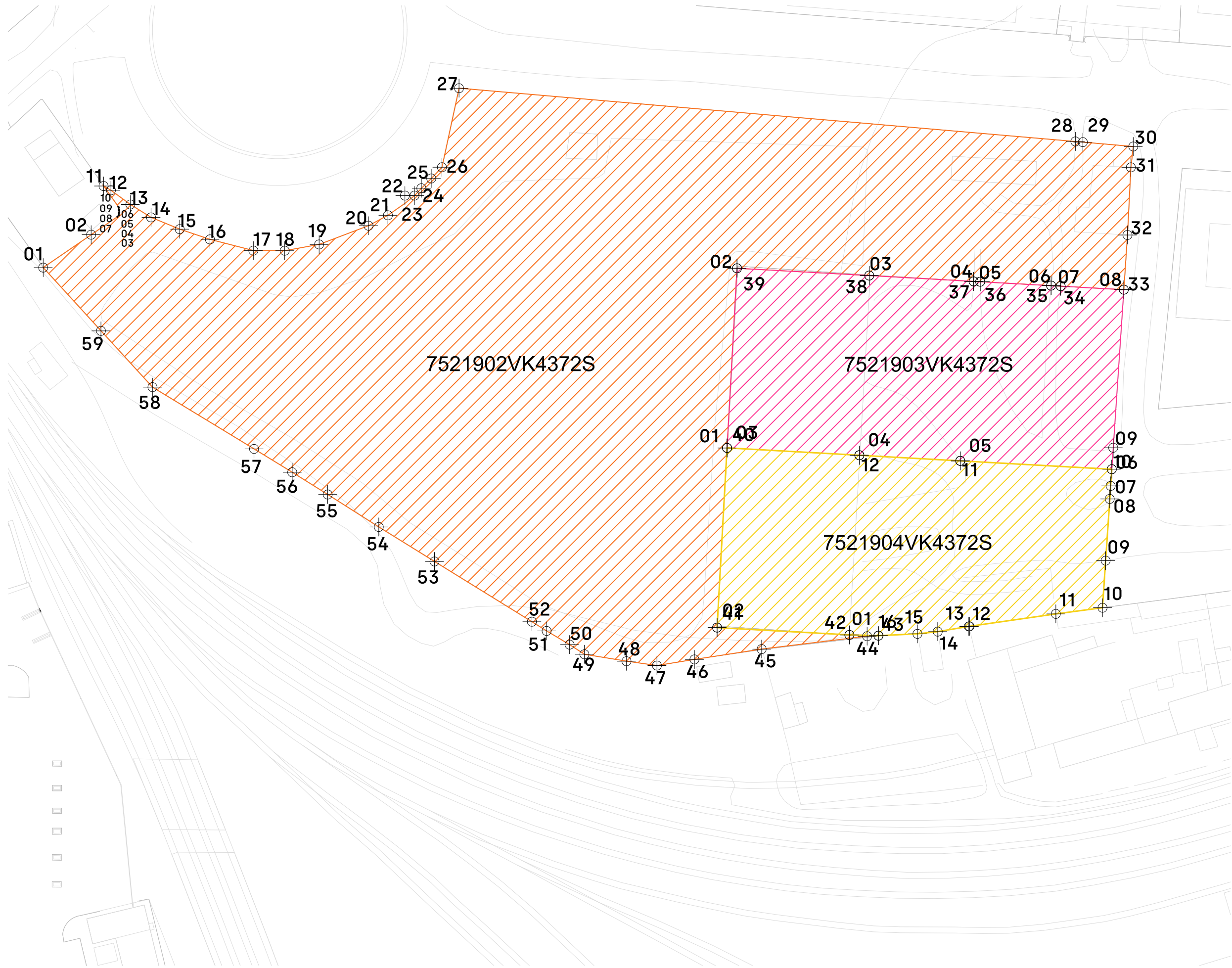
## ANEXOS





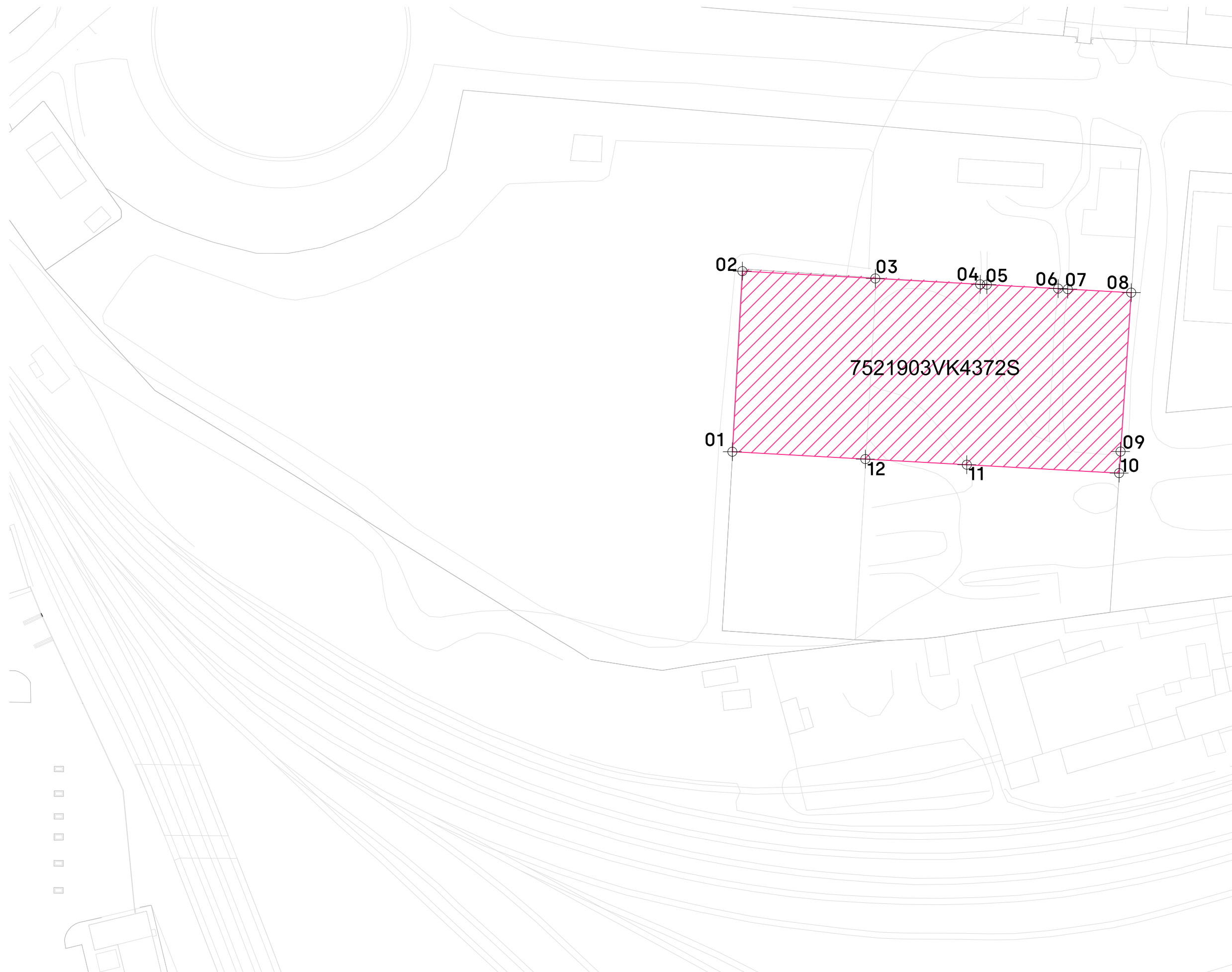
## DELIMITACIÓN FINCAS A EXPROPIAR





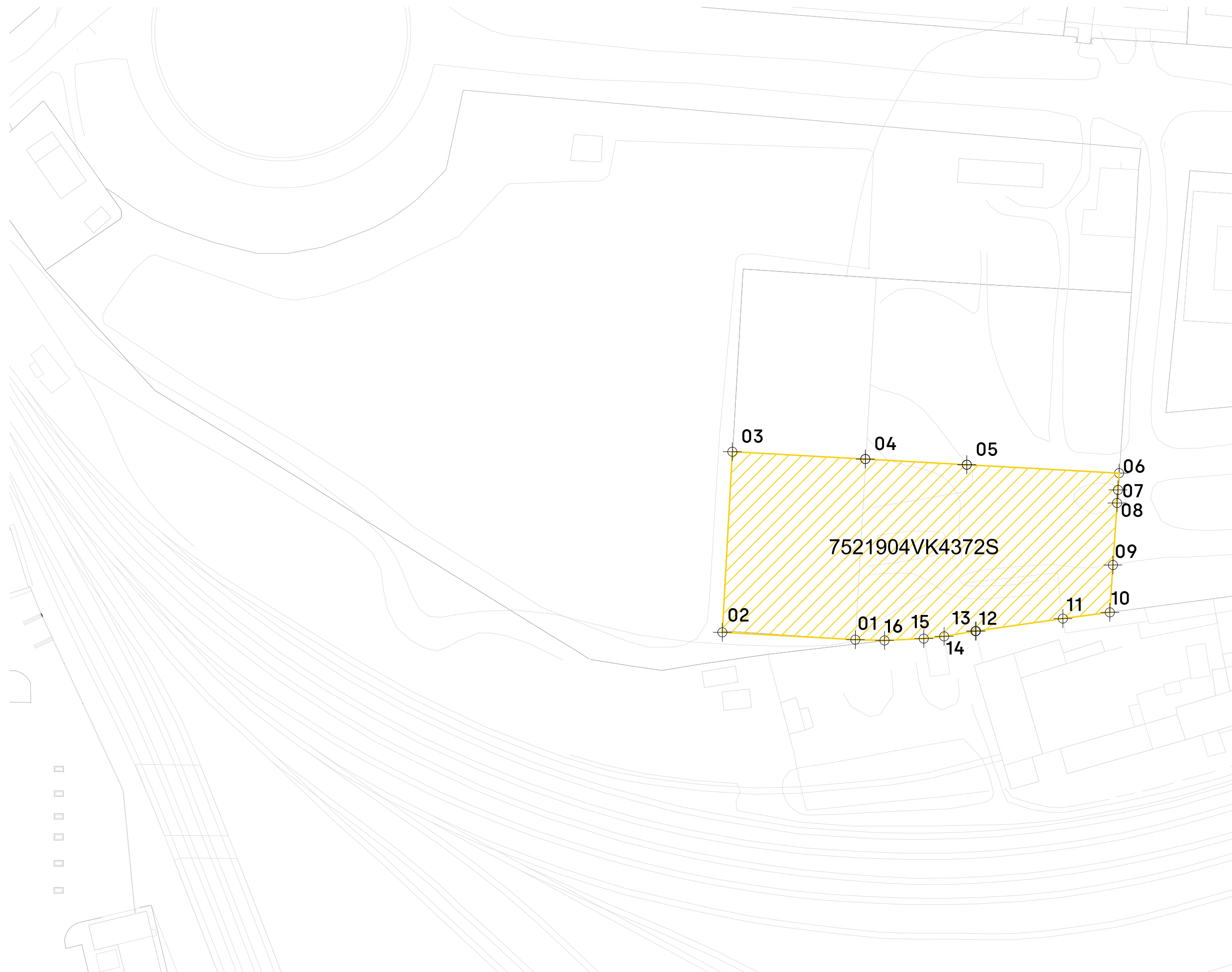
PUNTO	X	Y
01	447302.69	4431962.12
02	447315.53	4431970.91
03	447322.54	4431975.71
04	447322.89	4431976.09
05	447322.96	4431976.49
06	447323	4431976.93
07	447322.99	4431977.36
08	447322.96	4431977.66
09	447322.9	4431978.12
10	447322.79	4431978.38
11	447318.84	4431983.94
12	447320.82	4431982.78
13	447326.01	4431978.99
14	447331.54	4431975.54
15	447339.21	4431972.39
16	447347.3	4431969.66
17	447358.91	4431966.67
18	447367.3	4431966.64
19	447376.5	4431968.31
20	447389.71	4431973.32
21	447394.9	4431976.11
22	447399.44	4431981.37
23	447402.01	4431981.37
24	447403.85	4431983.34
25	447406.49	4431985.94
26	447409.35	4431988.94
27	447413.92	4432010.08
28	447578.77	4431995.84
29	447580.76	4431995.66
30	447594.25	4431994.5
31	447593.6	4431988.92
32	447592.7	4431970.84
33	447591.72	4431956.22
34	447574.83	4431957.16
35	447572.28	4431957.3
36	447553.3	4431958.34
37	447551.54	4431958.43
38	447523.64	4431959.99
39	447488.26	4431961.94
40	447485.6	4431913.91
41	447482.94	4431865.88
42	447518.32	4431863.92
43	447526.08	4431863.72
44	447523.06	4431863.58
45	447494.86	4431860.13
46	447476.88	4431857.37
47	447466.85	4431855.73
48	447458.71	4431856.89
49	447447.44	4431858.75
50	447443.48	4431861.32
51	447437.34	4431864.99
52	447433.4	4431867.45
53	447407.35	4431883.55
54	447392.46	4431892.78
55	447378.79	4431901.45
56	447369.3	4431907.4
57	447359.09	4431913.64
58	447331.92	4431930.15
59	447318.15	4431945.21





PUNTO	x	y
01	447485.6	4431913.91
02	447488.26	4431961.94
03	447523.64	4431959.99
04	447551.54	4431958.43
05	447553.3	4431958.34
06	447572.28	4431957.3
07	447574.83	4431957.16
08	447591.72	4431956.22
09	447588.89	4431913.96
10	447588.5	4431908.22
11	447547.98	4431910.46
12	447520.98	4431911.96





PUNTO	X	Y
01	447518.32	4431863.92
02	447482.94	4431865.88
03	447485.6	4431913.91
04	447520.98	4431911.96
05	447547.98	4431910.46
06	447588.5	4431908.22
07	447588.2	4431903.76
08	447587.96	4431900.28
09	447586.86	4431883.78
10	447586.02	4431871.18
11	447573.54	4431869.54
12	447550.44	4431866.22
13	447550.26	4431866.2
14	447541.94	4431864.8
15	447536.52	4431864.2
16	447526.08	4431863.72