

PLAN ESPECIAL DE LA MARINA SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES (MADRID)



BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE ORDENACIÓN

Febrero 2026

ÍNDICE

I	MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA	1
1	OBJETIVOS.....	1
2	ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN.....	3
2.1	Alternativa 0. Mantenimiento de la situación actual	3
2.2	Alternativa 1. Traslado del recinto ferial, nueva conexión viaria y mejora de dotaciones.....	4
2.3	Alternativa 2. Nueva conexión viaria y mejora de dotaciones adaptados a la topografía actual	6
3	MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO	7
3.1	Estrategia de intervención.....	7
3.2	Descripción de la ordenación pormenorizada.....	8
3.3	En relación con la estructura viaria y accesos	12
3.3.1	Movilidad rodada privada	12
3.3.2	Movilidad peatonal	13
3.3.3	Movilidad ciclista.....	15
3.3.4	Movilidad pública.....	16
3.3.5	Dotación de aparcamiento.....	16
3.4	En relación con las afecciones	17
3.5	Descripción de los parámetros urbanísticos.....	18
3.6	Propuesta paisajística	22
3.6.1	Introducción	22
3.6.2	Elementos de la infraestructura verde	23
3.6.3	Unidades de actuación paisajística.....	24
3.6.4	Red viaria y de caminos.....	30
3.6.5	Nodos de Uso Público.....	31
3.7	Propuesta de urbanización.....	32
3.7.1	Infraestructuras existentes.....	32
3.7.2	Infraestructuras propuestas.....	33
4	MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO	43
4.1	Objeto del análisis de impacto normativo.....	43
4.2	En materia de infancia, en la adolescencia y en la familia.	43
4.3	En materia de igualdad de género.....	46
4.4	En materia de accesibilidad universal.	47
4.5	Conclusión	48
5	EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO	49
II	MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.....	50
	MARCO LEGISLATIVO.....	50
1	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. VIABILIDAD ECONÓMICA.....	51
1.1	IDENTIFICACIÓN DE LOS SUJETOS EJECUTORES.....	58
1.2	EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS ACCIONES PREVISTAS.....	59
1.2.1	COSTE ECONÓMICO DE LAS ACCIONES	61
1.2.2	FUENTES DE FINANCIACIÓN – DISPONIBILIDAD FINANCIERA	68
1.2.3	ADECUACIÓN A LOS LÍMITES DEL DEBER LEGAL DE CONSERVACIÓN.....	71
1.2.4	VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO TERRITORIAL	71
2	MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA.....	72
2.1	CONTENIDO DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA	73

2.2	CARACTERÍSTICAS DEL PLAN ESPECIAL	74
2.3	REFERENCIAS DEL MUNICIPIO	76
2.4	ESTIMACIÓN DE INCREMENTO DE GASTOS CORRIENTES MUNICIPALES	78
2.5	INVERSIÓN PÚBLICA E INCREMENTO PATRIMONIAL.....	79
2.5.1	URBANIZACIÓN, ZONAS VERDES, AUDITORIO, PAISAJISMO, RECINTO FERIAL, PARKING, Y GASTOS DE GESTIÓN Y PLANEAMIENTO.	80
2.5.2	CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS.....	81
2.6	ESTIMACIÓN DE INGRESOS PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL.....	81
2.6.1	INGRESOS RECURRENTE A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DEL DESARROLLO	83
2.6.2	INGRESOS NO RECURRENTE ANUALMENTE (UNA SOLA VEZ)	85
2.6.3	RESUMEN DE LOS INGRESOS MUNICIPALES PREVISTOS POR EL PE Y OTROS INGRESOS.	86
2.6.4	OTROS INGRESOS MUNICIPALES NO DERIVADOS DIRECTAMENTE DEL PE.....	87
2.7	IMPACTO GLOBAL EN LA HACIENDA MUNICIPAL	87
2.8	SUFICIENCIA Y ADECUACIÓN DEL SUELO DESTINADO A USOS PRODUCTIVOS.....	88
2.9	VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO TERRITORIAL	89

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Fig. 1 - Alternativa 0. Mantenimiento de la situación actual.....	3
Fig. 2 - Alternativa 1. Traslado del recinto ferial, nueva conexión viaria y mejora de dotaciones.	4
Fig. 3 - Alternativa 2. Nueva conexión viaria y mejora de dotaciones adaptados a la topografía actual.	6
Fig. 4 Sección indicativa del aparcamiento subterráneo y el Paseo de la Feria.....	9
Fig. 5. Detalle del Plano PO.12 – Imagen de la ordenación.	12
Fig. 6. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: tráfico privado.	13
Fig. 7. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: peatonal.	14
Fig. 8. Sección por el aparcamiento de calle Cantabria.	14
Fig. 9. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: movilidad ciclista y peatonal.	15
Fig. 10. Detalle del Plano PO.06 - Accesibilidad: transporte público y accesos.	16
Fig. 11. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: tráfico privado.	17
Fig. 12 Detalle del Plano PO 03 – Compatibilidad con afecciones.	18
Fig. 13 Detalle del Plano PO 02.1 – Calificación del suelo.	20
Fig. 13 Detalle del Plano PO 02.2 – Redes públicas.	22
Fig. 14 Imagen conceptual de hábitats en el municipio de San Sebastián de los Reyes.....	24
Fig. 15 Esquema conceptual del concepto de ecotono.	25
Fig. 16 Especies propuestas para la UAP Refugios de Biodiversidad.	25
Fig. 17 Esquema conceptual de la vegetación asociada a los cursos de agua.	26
Fig. 18 Especies propuestas para la UAP Bosque de Galería	26
Fig. 19 Especies propuestas para la UAP Bosque Mediterráneo.	27
Fig. 20 Especies propuestas para la UAP Campiña – Dehesa.	27
Fig. 21 Especies propuestas para la UAP Bosque Comestible.	27
Fig. 22 Especies propuestas para la UAP Plantación ornamental con vegetación adaptada.....	28
Fig. 23 Especies propuestas para la UAP Pantallas Vegetales en zonas comunes.....	28
Fig. 24 Especies propuestas para la UAP Pantallas Vegetales en zonas adyacentes a refugios de biodiversidad.	29
Fig. 25 Especies propuestas para la UAP Praderas en zonas de Campiña y Bosque Mediterráneo.	29
Fig. 26 Especies propuestas para la UAP en los Refugios de Biodiversidad y el Bosque de Galería	29
Fig. 27 Especies propuestas para la alineación arbolada de la Vía Pecuaria.	30
Fig. 28 Especies propuestas para las alineaciones arboladas de los paseos peatonales.	30
Fig. 29 Especies propuestas para los alcorques de las alineaciones arboladas de los paseos peatonales.	31

I MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ORDENACIÓN ADOPTADA

1 OBJETIVOS

A partir del diagnóstico realizado, y tomando como punto de partida los objetivos definidos por la AU y el PAI, se plantea la ordenación del ámbito con el objetivo de mejorar las condiciones del entorno y dar respuesta a las carencias y problemáticas detectadas. En este contexto, se definen los siguientes objetivos generales como base para el desarrollo de la propuesta de avance de ordenación o Máster Plan:

■ **Objetivos medioambientales:**

- Completar la red de infraestructura verde urbana para mejorar la conectividad ecológica
- Maximizar los servicios ecosistémicos mediante el desarrollo del Bosque Urbano
- Emplear especies y formaciones vegetales coherentes con las características del territorio
- Integrar la vegetación como parte constitutiva del paisaje urbano
- Regenerar los valores ambientales mediante procesos de sucesión ecológica
- Fomentar a creación de espacios refugio para la biodiversidad
- Minimizar las necesidades de mantenimiento a medio y largo plazo

■ **Objetivos sociales:**

- Mejorar la red de movilidad sostenible y activa
- Incorporar nuevos equipamientos y espacios deportivos, culturales y de ocio al aire libre
- Modernizar y revitalizar las instalaciones vinculadas al recinto ferial
- Recuperar y poner en valor la memoria histórica del ámbito
- Integrar programas de educación ambiental
- Favorecer la dinamización y revitalización económica del entorno

■ **Objetivos urbanísticos:**

- Transformar y regenerar un área estratégica de oportunidad.
- Crear un tejido conectivo que articule los ámbitos colindantes mediante espacios públicos de calidad y eliminación de barreras físicas
- Mejorar la accesibilidad global del ámbito
- Integrar el trazado de las vías pecuarias en la ordenación propuesta
- Establecer de manera completa las determinaciones estructurantes y la ordenación pormenorizada del ámbito acorde con los nuevos usos previstos

En base a los objetivos generales, se sintetizan los objetivos específicos de la ordenación pormenorizada:

1. **Transformar la parcela de la Estación Transceptora de la Armada en un parque urbano, calificándola** como espacio libre, conforme a la Ordenanza 13 del PG, e incorporándola a la red de zonas verdes. Se busca convertir un espacio degradado en un Bosque Urbano que contribuya a la revitalización del Centro.
2. **Ordenar de forma cohesionada los suelos del ámbito de La Marina para configurar una infraestructura verde y nodo social.** Se definirán nuevas calificaciones en función de los usos a implantar, promoviendo una funcionalidad sinérgica que consolide el parque como espacio representativo, activo y con capacidad para acoger actividades sociales, culturales y recreativas.
3. **Integrar el ámbito y los usos propuestos con el tejido urbano consolidado,** resolviendo un vacío urbano y generando un paisaje de calidad que mejore las condiciones de vida y dé respuesta a las necesidades de los barrios colindantes.
4. **Mejorar la conexión del ámbito con la trama urbana existente,** eliminando las barreras físicas y topográficas heredadas, resultado de los usos históricos del ámbito. Se facilitará la accesibilidad desde los frentes urbanos principales, reforzando la relación del parque con el Centro a través de la fachada de Reyes Católicos, y con la zona industrial/residencial de Praderón (borde norte) adaptándose en lo posible a la topografía existente y resolviendo las barreras físicas existentes.
5. **Mejorar la accesibilidad y la movilidad,** completando de forma selectiva la red viaria mediante la prolongación de la Avda. de Cataluña y la calle de Cantabria, integrando su trazado con la estructura ecológica y de actividades humanas del parque. Se garantizará la accesibilidad rodada y el adecuado dimensionamiento del aparcamiento, así como la implantación de una red de movilidad activa (sendas ciclables y caminos peatonales), reservando el acceso interior para mantenimiento y actividades temporales.
6. **Contribuir a la conectividad ecológica del municipio,** configurando un nodo clave en la red ecológica, capaz de funcionar como eslabón y refugio de paso de especies entre distintos hábitats de interés, y potenciando los espacios circundantes como Corredores Ecológicos. A escala territorial será el nexo que funcione como ecotono entre hábitats de alto valor ecológico.
7. **Reforzar los usos dotacionales y las actividades existentes,** incrementando el suelo destinado a equipamientos. Se modernizará el recinto ferial como espacio polivalente, se reorganizarán y mejorarán las instalaciones deportivas y se incorporarán nuevos usos culturales y recreativos al aire libre o integrados en los nuevos equipamientos.
8. **Integrar y regularizar la afección de las vías pecuarias,** adaptando la ordenación para compatibilizar la utilización de la Vereda del Monte y la Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas con su clasificación como Suelo No urbanizable de Protección. Se reconocerá y pondrá en valor su trazado favoreciendo su función como elemento cultural, ecológico y estructurante del espacio.

2 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

El Plan Especial contempla tres alternativas de ordenación viables que pueden desarrollar con mayor o menor intensidad la infraestructura verde en el arco este de la ciudad de Madrid. Estas alternativas, además, dan cumplimiento a la legislación ambiental, que determina la necesidad de diseñar opciones de ordenación que presenten viabilidad ambiental.

2.1 Alternativa 0. Mantenimiento de la situación actual

Esta alternativa no prevé una intervención sobre el ámbito de planeamiento definido. Establece el mantenimiento de la situación actual y, por tanto, se acomoda al planeamiento vigente y su marco normativo.



Fig. 1 - Alternativa 0. Mantenimiento de la situación actual.

La ordenación mantiene la calificación de Espacio Libre para los suelos que rodean la parcela de la Estación Transeptora de la Armada, y la calificación de la parcela como Equipamiento y Espacio Libre condicionado a la desafección del uso existente (Servicio Público) y la transformación en área dotacional pública, uniéndose a la existente. Como resultado del Plan Especial, se desafeccióna el uso característico, permitiendo el desarrollo de un equipamiento de 24.200 m² de edificabilidad (en aplicación del coeficiente de 0,2 m²e/m²s sobre la superficie de la parcela que establece la Ordenanza 13 del PG) en la parcela desafecciónada.

Se delimitan los usos calificados del Sector EE (Ordenanza 65) definidos en el Plan Parcial, diferenciando las áreas y paseos peatonales públicos, los equipamientos deportivos y los parques y jardines públicos.

No se delimita ni deslinda la superficie correspondiente al trazado de la vía pecuaria, manteniendo el trazado actual que figura en el visor cartográfico de vías pecuarias, por lo que no se reconoce su ancho legal ni se califica de forma específica el suelo afectado por ella.

La ordenación no garantiza la materialización de una infraestructura verde urbana cohesiva, continua y unitaria, al permitir el desarrollo del equipamiento en la parcela desafectada, que ocupa la zona más extensa y adecuada para el desarrollo del parque como extensión de los usos que lo rodean. La delimitación de esta parcela conserva la geometría de las antiguas instalaciones, entrando en conflicto con la topografía y la posibilidad de diálogo e integración con los espacios libres que la rodean. La delimitación de los usos calificados no contempla ni regula usos específicos ya existentes en el ámbito, como el recinto ferial, el auditorio o los equipamientos en uso como el edificio de Protección Ciudadana. La red viaria no se engarza con el tejido del contexto urbano ni soluciona los problemas de movilidad inherentes al ámbito. Tampoco se regula la localización de las áreas de aparcamiento necesarias para la funcionalidad del parque.

Se concluye que la alternativa cero no satisface las necesidades establecidas en los objetivos de ordenación ni pormenoriza las determinaciones urbanísticas para el desarrollo de la infraestructura verde urbana.

2.2 Alternativa 1. Traslado del recinto ferial, nueva conexión viaria y mejora de dotaciones

Esta alternativa prevé una distinción de usos pormenorizada que distribuye de forma ordenada los distintos usos dotacionales previstos y existentes en el parque, además de la inclusión de una red viaria de nueva creación que conecte con el tejido urbano colindante. La alternativa se basa en la propuesta de ordenación previa al desarrollo del presente Plan Especial.



Fig. 2 - Alternativa 1. Traslado del recinto ferial, nueva conexión viaria y mejora de dotaciones.

La ordenación establece calificaciones específicas para regular las determinaciones urbanísticas del Auditorio y el Recinto Ferial. El Auditorio se completa incorporando suelos que formaban parte de la parcela de la Estación Transceptora de la Armada. El Recinto Ferial se traslada a una

zona interior alejada de la trama urbana colindante. Se incorporan a la ordenación las parcelas de los equipamientos en uso (Protección Ciudadana y Escuela de Educación Vial).

Se establece una red viaria que prolonga la avenida de Cataluña y desdobra la calle Cantabria. La conectividad con la avenida de Navarrondán se resuelve a través del desdoblamiento de la calle Cantabria, incluyendo una rotonda que sirve de elemento de interconexión con los viales del entorno (actuales y previstos por el desarrollo de la UE Praderón), incluyendo una calle peatonal que conecta la calle Cantabria con la prolongación de la Avenida de Cataluña. Se califica también como red viaria el acceso al parque desde la glorieta donde confluyen la calle Real y la avenida de los Reyes Católicos, generando una zona de tráfico interior y tránsito de vehículos como plataforma de acceso al parque.

Dos vías pecuarias atraviesan el ámbito de actuación, la Vereda del Monte y la Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas. Estas completan la red viaria peatonal por dentro del parque conectando la Avenida de los Reyes Católicos con la Calle Real y con la Calle Teide. Se califica el suelo afectado por las mismas, estableciendo un ancho de sección de las vías pecuarias de 20,89m y 10m, como está registrado en el inventario a partir de su inscripción original. Se mantiene, no obstante, el trazado que figura en el visor cartográfico.

Se localizan diversas parcelas de equipamientos en las parcelas enmarcadas por el desdoblamiento de la calle Cantabria, en el frente a Avenida de Reyes Católicos (ocupando la zona de esplanadas donde se localiza la zona de aparcamiento espontáneo y casetas temporales durante la Feria) y en la práctica totalidad de los suelos al norte de la Avenida de Cataluña (dentro del Sector EE).

Se califican parcelas de aparcamiento en el frente a Avenida de Navarrondán, rodeando las parcelas de equipamientos hacia la calle Real y en el frente a la calle Fuerteventura, además de parcelas de aparcamiento bajo rasante superpuestas a la parcela de equipamientos de Avenida de los Reyes Católicos y a la parcela de espacio libre donde se localizaba el Recinto Ferial (reconociendo la superficie de aparcamiento ya existente).

La ordenación se adecúa a las necesidades de desglosar usos particulares que recojan las distintas actividades a regular dentro del ámbito. Las parcelas de equipamientos se distribuyen en la zona perimetral del parque, liberando el interior del ámbito para generar una unidad amplia de espacios libres y zonas verdes. No obstante, la ocupación del frente hacia la avenida de los Reyes Católicos por un conjunto edificado de equipamientos actúa como barrera física en la fachada más emblemática del parque, coartando la relación visual y la accesibilidad al ámbito desde el casco histórico.

El traslado del Recinto Ferial al interior del ámbito plantea dificultades tanto en la accesibilidad, siendo este un espacio que debe tener una relación orgánica con la ciudad consolidada al albergar usos continuados a lo largo del tiempo como es el mercado semanal, como en su relación con la topografía existente y la estructura ecológica del ámbito, al tratarse de una zona naturalizada y con fuertes pendientes y vaguadas. Localizar las instalaciones del Recinto Ferial en esta zona requeriría de grandes movimientos de tierras, contrario a los principios de sostenibilidad y economía circular que deben regir la ordenación, y desaprovechando el potencial de los terrenos para incorporar procesos de sucesión ecológica. Del mismo modo, la red viaria propuesta no responde a estos principios, al trazarse de forma superpuesta a la topografía del ámbito sin tener en cuenta su impacto sobre la topografía existente, requiriendo de grandes

rellenos tanto en el desdoblamiento de la calle Cantabria (que además invade el parque urbano existente, con la consecuente destrucción de la infraestructura verde funcional que se localiza en esa zona) como en la prolongación de la avenida de Cataluña. La localización de las parcelas de aparcamiento en superficie invade zonas naturales o naturalizadas tanto en el parque urbano como en la trasera del frente edificado en la calle Real. Por otro lado, no se identifica parcelas de aparcamiento vinculadas a la calle Cantabria, descompensando la dotación de plazas de aparcamiento entre la zona norte y sur del ámbito. Además, la dependencia del desarrollo de la UE de Praderón para garantizar la conectividad de la red viaria de tráfico rodado en el norte del ámbito plantea un futuro incierto para resolver las necesidades de conectividad del municipio. Por último, destinar al tráfico rodado el acceso desde la glorieta en la entrada principal al parque desaprovecha la oportunidad de crear una puerta icónica al parque orientada a la accesibilidad de la ciudadanía desde el nodo de aproximación en transporte público, que se juzga más adecuado para la prioridad peatonal.

Se descarta esta alternativa por no ofrecer la mejor solución a la conectividad y accesibilidad, además de no priorizar el encaje con la estructura natural del terreno y su potencial ecológico.

2.3 Alternativa 2. Nueva conexión viaria y mejora de dotaciones adaptados a la topografía actual

Esta alternativa prevé una distinción de usos pormenorizada que distribuye los distintos usos dotacionales previstos y existentes en el parque buscando minimizar la afección sobre el terreno existente y su complejidad topográfica, estableciendo una red viaria que conecte con el tejido urbano colindante sin depender de otros desarrollos y atendiendo, asimismo, a la orografía del ámbito.



Fig. 3 - Alternativa 2. Nueva conexión viaria y mejora de dotaciones adaptados a la topografía actual.

En esta propuesta ordenación, las parcelas dotacionales y los aparcamientos en superficie se localizan en suelos con una fuerte huella antrópica, estando estos últimos distribuidos de forma más contenida y heterogénea.

El Recinto Ferial permanece en su localización actual, delimitándose su parcela para una mejor inserción en la ordenación adoptada. La red viaria rodada se ajusta a la prolongación de la calle Cantabria y la avenida de Cataluña, estando toda incluida en el ámbito del Plan Especial, y con un trazado que respeta en la medida de lo posible la topografía existente. Se completa con una red de vías peatonales que mejora la conectividad norte-sur, completa la trama urbana del Sector EE y reconoce el trazado de la vía pecuaria, estableciendo el ancho de sección legal y delimitando la parcela de una forma integrada orgánicamente con la ordenación del parque. La parcela del Centro de Educación Vial, asimismo, se modifica para excluir el trazado de la vía pecuaria.

El frente a la avenida de los Reyes Católicos mantiene la localización del aparcamiento bajo rasante, pero bajo una parcela calificada como espacio libre, abriendo la fachada hacia la ciudad consolidada y generando una permeabilidad continua.

Se completa el frente hacia calle la calle Cantabria con una dotación de equipamiento y aparcamiento en superficie integrados en el parque urbano existente, aprovechando las huellas antrópicas actuales (parque canino, descampados y áreas libres de vegetación) de tal manera que se ofrecen servicios públicos necesarios relacionados con el norte del ámbito con una mínima afección al arbolado, aprovechando su proximidad a la Avenida de Navarrondán y el barrio consolidado para mejorar la calidad de vida de sus residentes, en lugar de localizarlos en el interior del nuevo parque, superficie que se aprovecha para áreas naturalizadas con menor impacto de otros usos.

Se concentra la presencia de equipamientos hacia el frente urbano de la calle Real, en relación con los equipamientos ya existentes a ambos lados de la vía, pero con presencia de corredores verde y accesos peatonales que conectan con el interior del parque, garantizando la permeabilidad visibilidad y la accesibilidad de la ciudadanía.

Esta es la alternativa escogida como la más adecuada para cumplir con los objetivos del Plan Especial.

3 MODELO DE ORDENACIÓN PROPUESTO

3.1 Estrategia de intervención

A partir de los estudios preliminares, se sintetizan **tres líneas estratégicas de intervención**:

A. Mínima intervención sobre el terreno

Se prioriza el respeto a la topografía existente, adaptando el diseño y la ordenación del parque a las pendientes naturales, lomas y vaguadas, evitando movimientos de tierra innecesarios. Se dimensionan los movimientos de tierra necesarios para la mejora de la conectividad, resolviendo las barreras físicas topográficas (frente hacia la Avenida de los Reyes Católicos y zanja en el límite de la actual parcela de la Estación Transceptora de la Armada y el parque urbano) o la conectividad viaria (prolongación de calle Cantabria y

nuevo vial) mediante los aportes de tierra provenientes de la integración el aparcamiento bajo rasante, sin necesidad de aportes externos.

B. Localización de las actividades humanas en zonas previamente transformadas

Se plantea mejorar las condiciones de los usos ya existentes (recinto ferial y zonas urbanizadas del parque) e implantar los nuevos equipamientos en los espacios previamente alterados por actividades ya obsoletas (antiguas instalaciones militares, aparcamiento temporal junto a Avenida de los Reyes Católicos y frente dotacional hacia la calle Real).

C. Mejora de la accesibilidad y conectividad

Se plantea ajustar la topografía para definir un acceso principal desde la confluencia de Reyes Católicos y la calle Real, así como desde la conexión de la vía pecuaria a la altura del recinto ferial. Se crearán transiciones amables entre el espacio urbano y el interior del parque en Reyes Católicos y en la calle Cantabria (y su prolongación), además de incorporar los nuevos viarios previstos. La estrategia se completa con la creación de corredores peatonales que estructuren el ámbito, con especial protagonismo del eje vertebrador definido por la vía pecuaria.

D. Desarrollo de una propuesta paisajística inspirada en los procesos ecológicos naturales

Se pretende que las acciones propuestas favorezcan la generación de ecosistemas equilibrados que contribuyan a la maximización de los servicios ecosistémicos en el ámbito de intervención, a la mejora de la conectividad ecológica con los hábitats naturales identificados en el entorno, al fomento de la biodiversidad u al incremento de la infraestructura verde urbana del municipio de San Sebastián de los Reyes.

3.2 Descripción de la ordenación pormenorizada

Se proponen una serie de acciones que configuran la ordenación propuesta. Dichas acciones deben quedar recogidas y reflejadas en la documentación urbanística que compondrá el Plan Especial a través de su documentación normativa y ambiental para establecer el marco urbanístico que permitirá el desarrollo, ejecución y consolidación del Parque de La Marina.

1. Recuperación del trazado de las vías pecuarias

Se reorganiza la configuración del recinto ferial para habilitar un nuevo acceso al parque y mejorar su conexión exterior. Se resuelve la falta de continuidad actual de la vía pecuaria, garantizando una pendiente máxima del 6% en su acceso.

Se establece una red de caminos peatonales en el interior del ámbito, entre los que destaca la **Vereda del Monte**, conformada como **eje principal y vertebrador del Parque y paseo arbolado**. La sección de este paseo queda ampliada respecto al ancho legal de la vía pecuaria que figura en el registro, mediante una banda lineal calificada como espacio libre, que es susceptible de ser calificada como vía pecuaria para incrementar y potenciar la identidad de la Vereda del Monte, con la condición de que dicho incremento sea tramitado y aprobado por la Consejería competente en materia de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

La **Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas** se integra en las nuevas zonas verdes, lo que implica ajustar la parcela del Centro de Educación Vial sin afectar a la edificación existente, pero reordenando sus circuitos exteriores.

2. Transformación del Recinto Ferial

Se actúa sobre el recinto existente para mejorar su imagen paisajística y funcionamiento, manteniendo su carácter y usos actuales.

El nuevo trazado de la vía pecuaria implica el traslado de la pista de petanca a una ubicación próxima, integrada en el parque.

Se prevé la modernización de instalaciones y servicios, y se regula el uso de la plataforma como aparcamiento cuando no esté en funcionamiento como espacio de eventos, ordenando circulaciones y capacidad.

3. Compleción del frente de la Avenida de los Reyes Católicos

Se propone la ubicación en este frente de un aparcamiento subterráneo, parcialmente enrasado con la vía pública para favorecer accesos y evacuación.

Su cubierta se configura como **Paseo de la Feria**, plataforma de transición entre la ciudad y el Parque, y conectada con el Recinto Ferial, adecuada para acoger actividades temporales, incluyendo la instalación de casetas durante las Fiestas de San Sebastián de los Reyes.

Se elimina así la actual barrera física y se mejora la relación visual y funcional con el Centro urbano.

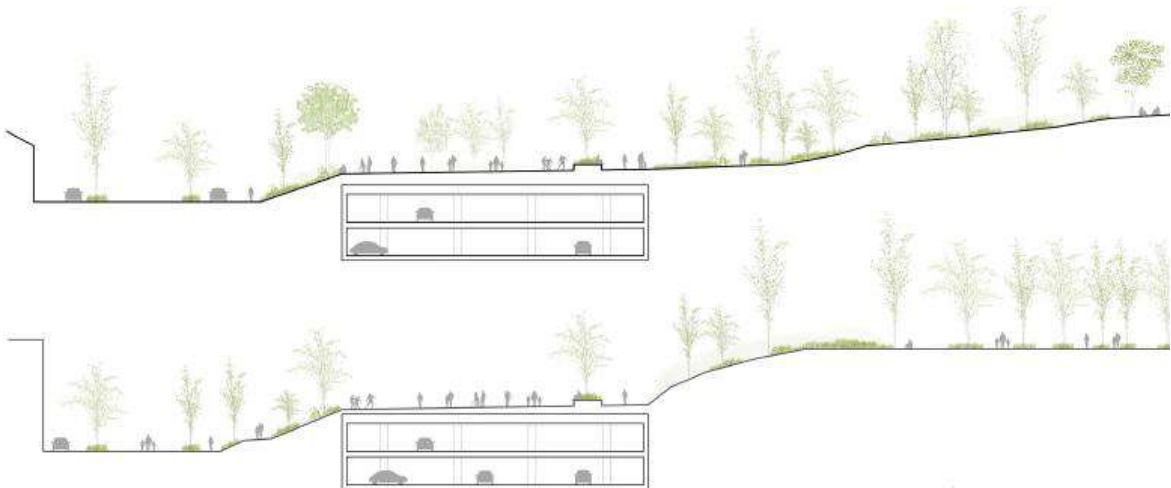


Fig. 4 Sección indicativa del aparcamiento subterráneo y el Paseo de la Feria

4. Red de vías peatonales

Se propone una estructura de paseos que mejore la permeabilidad del parque. Los principales son los siguientes:

- **Paseo de la Vereda del Monte:** con una sección de 36m, su trazado integra la vía pecuaria, respetando el ancho de 20,89 metros conforme a lo señalado en el catálogo de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid, y lo amplía con una parcela

de espacio libre que discurre paralela, con ordenanza propia, para regular la urbanización de la misma de forma que se entienda el paseo como una sección única que incorpora ambas parcelas, la de Vía Pecuaria y la de Espacio Libre – Vía Pecuaria Reserva. Eje vertebrador del Parque, que conecta el Recinto Ferial con la calle Real.

- **Paseo de Formentera:** conecta el Recinto Ferial y el Paseo de la Vereda del Monte con la calle Formentera y el aparcamiento propuesto al norte del ámbito. Delimita el encuentro entre parque urbano y parque forestal, permitiendo acceso restringido para mantenimiento y apoyo a las actividades del Recinto Ferial.
- **Paseo de Teide:** vía peatonal y de servicio asociada a la franja de equipamientos que dan frente a la Calle Real, conectando con el Paseo de la Feria en el acceso principal, en la confluencia entre la Avda. Reyes Católicos y la calle Real.
- **Colada del Abrevadero al Arroyo de Viñuelas:** con una sección de 10m, su trazado es coincidente con la vía pecuaria y conecta la Vereda del Norte con la zona terciaria situada al noreste del ámbito.

5. Red de vías de tráfico rodado

De acuerdo con las conclusiones iniciales del estudio previo de movilidad, se realizan las siguientes propuestas:

- **Prolongación de la Avda. de Cataluña:** trazado curvo para favorecer su adaptación a la topografía existente y calmar del tráfico.
- **Prolongación de calle de Cantabria:** se plantea con el objetivo de completar la trama urbana en el borde norte del ámbito, posibilitando el adecuado desarrollo futuro de la UE de Praderón, y enlazando con la prolongación de la Avda. de Cataluña en el interior del Parque. Debido a las condiciones topográficas actuales, se generan pendientes importantes (que superan el 6% en el tramo nuevo), por lo que se complementa con itinerario accesible paralelo en el interior del parque.

6. Aparcamiento en superficie

Se definen tres espacios destinados a aparcamiento en superficie:

- **Avda. de Navarrondán:** se mantiene la configuración actual del aparcamiento existente, proponiendo actuaciones de mejora de urbanización, pero sin ampliar su ocupación para no afectar al arbolado y a las zonas ajardinadas del parque existente.
- **Calle de Cantabria:** aparcamiento vinculado al auditorio, aula ambiental y Recinto Ferial, apto para usos temporales asociados a eventos. Mejora de la dotación para los barrios al norte del ámbito. Conectado con el recinto ferial a través del Paseo de Formentera, lo que permite su uso ocasional por los feriantes y otros vehículos e instalaciones auxiliares de las actividades del Recinto (conciertos, mercados, fiestas, etc.). Se ubica sobre la zona con menos vegetación del parque actual y el descampado que actualmente se utiliza como aparcamiento temporal. Para minimizar el impacto sobre el estado actual del parque, se propone la integración del arbolado de alineación existente en el diseño del aparcamiento en superficie.

- **Calle Real:** aparcamiento localizado junto al nuevo equipamiento, frente a los centros escolares, de servicio fundamentalmente a estos, evitando saturaciones puntuales en horas de entrada y salida y facilitando la entrega y recogida de los niños.

7. Nuevos equipamientos municipales

Se califican nuevas parcelas para dotaciones públicas, completando el frente hacia la calle Real, en una de las zonas que en la actualidad presentan un mayor grado de intervención humana, y consolidando el borde con el sector empresarial norte. La delimitación de las parcelas de equipamiento reconoce la localización de los equipamientos ya en funcionamiento y define la superficie para los nuevos equipamientos, que quedan organizados entre corredores verdes (espacios libres, vía pecuaria, calles peatonales y nuevo vial).

El equipamiento previsto en Avenida de Navarrondán se ubica sobre el actual parque canino, permitiendo su integración con mínima afección al arbolado existente. Los usos actuales de dicha parcela se trasladan a otras zonas del parque propuesto para mantener la oferta actual en este extremo del ámbito.

8. Actividades al aire libre vinculadas al parque

Se propone aprovechar las huellas de las antiguas instalaciones militares para usos divulgativos y comunitarios relacionados con la educación ambiental, como un aula ambiental/ágora (en la huella de la antigua antena de la armada) y jardines divulgativos (en la huella de la antigua edificación).

Otras actividades (observación de aves, rocódromo, circuitos de aventura, jardines terapéuticos, áreas biosaludables) se integrarán de forma compatible con la estructura verde.

Estos usos quedan descritos de forma orientativa en la documentación normativa, como recomendaciones y directrices para el buen desarrollo del proyecto de obras correspondiente.

9. Intervenciones de carácter ambiental y paisajístico

La propuesta de paisajismo incorpora sistemas de drenaje sostenible, jardines de captación de agua y recorridos peatonales adaptados a la topografía.

Se definen a modo orientativo unidades de actuación paisajística y otras determinaciones para los elementos de la infraestructura verde con pautas para la selección de especies, el mantenimiento, la estructura ecológica y las medidas de impulso a la biodiversidad, vinculadas a las actividades previstas al aire libre en cada una de las zonas de actuación diferenciadas.



Fig. 5. Detalle del Plano PO.12 – Imagen de la ordenación.

3.3 En relación con la estructura viaria y accesos

3.3.1 Movilidad rodada privada

La categoría y funcionalidad del viario proyectado se desarrolla en detalle en el Estudio de Movilidad del Bloque IV del Plan Especial.

La prolongación de la Av. Cataluña supone un importante elemento para mejorar la accesibilidad al ámbito y a algunos de los equipamientos previstos en la ordenación del PE. Pero, además, en este escenario, la prolongación de la Av. Cataluña y su conexión con la C. Real / Av. Isla Graciosa constituye una oportunidad para mejorar la estructura viaria en esta zona del casco urbano.

La calle Cantabria finaliza actualmente en un descampado que se utiliza como aparcamiento. En este descampado confluyen también las calles Formentera y Canalejas. El PE constituye una oportunidad para rematar la trama viaria en esta zona, prolongando la calle Cantabria hasta la prolongación de Av. Cataluña.

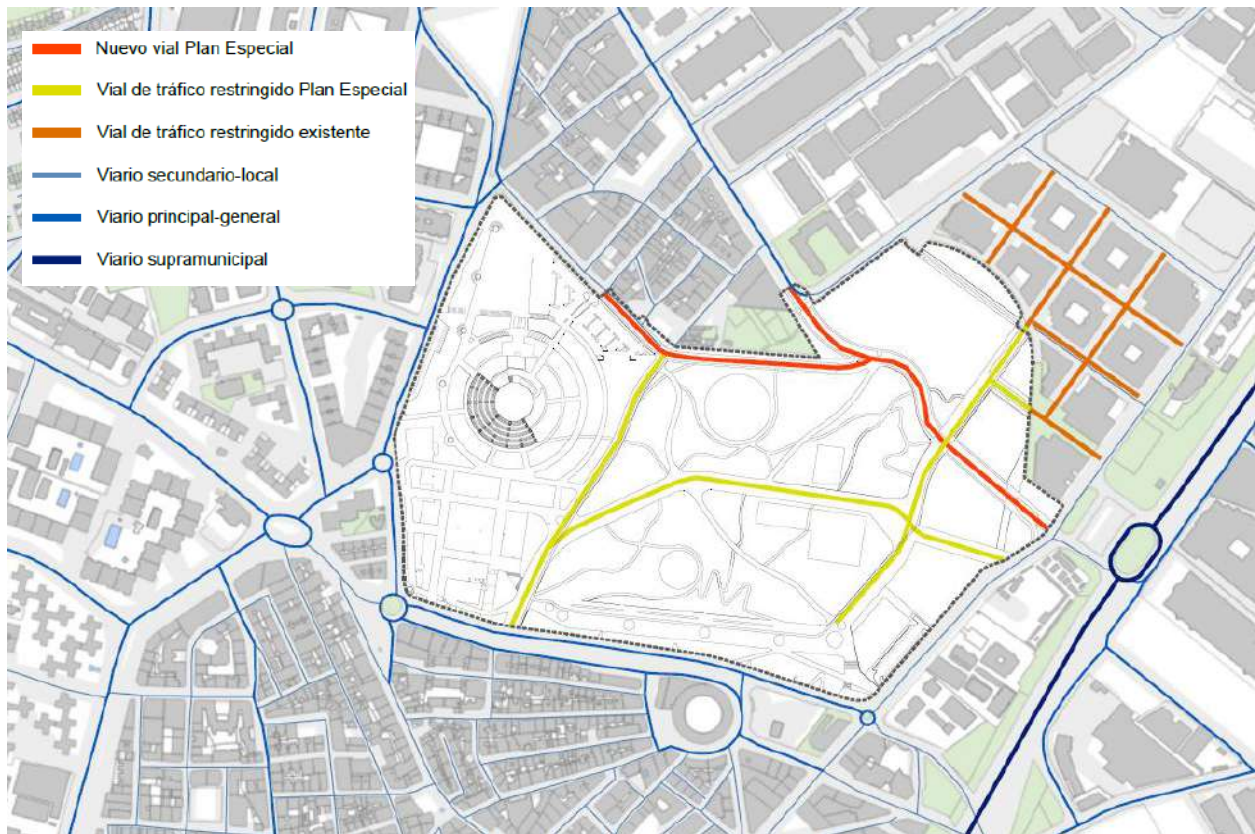


Fig. 6. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: tráfico privado.

La calle Teide es una vía de un solo carril y sentido único. Se trata de una vía con elementos de calmado del tráfico en las intersecciones y bandas de aparcamiento en línea a ambos lados. Se prolonga su trazado hacia el interior del parque, como vía peatonal, ordenando las parcelas de equipamientos, completando la red viaria peatonal del sector empresarial y fusionándose con la estructura de vías peatonales del parque.

En los suelos calificados como Red Viaria Peatonal tendrán la categoría de calle de prioridad peatonal y ámbito ajardinado, permitiendo el acceso rodado exclusivamente para los servicios de mantenimiento y limpieza, acceso restringido a particulares vinculados a los usos de equipamientos y servicios del parque, acceso libre a vehículos de la administración pública con motivos de seguridad y prevención de riesgo (cuerpos policiales, bomberos) y acceso puntual para montaje e instalación de actividades temporales. Deberán contar con autorización de la administración pública para acceder y transitar por estos suelos.

3.3.2 Movilidad peatonal

Se garantiza la totalidad permeabilidad del ámbito hacia el entorno urbano garantizando una distribución homogénea de puntos de acceso que conectan con itinerarios accesibles peatonalmente, garantizando que la ordenación propuesta y su relación con el terreno permite pendientes de máximo 6%.

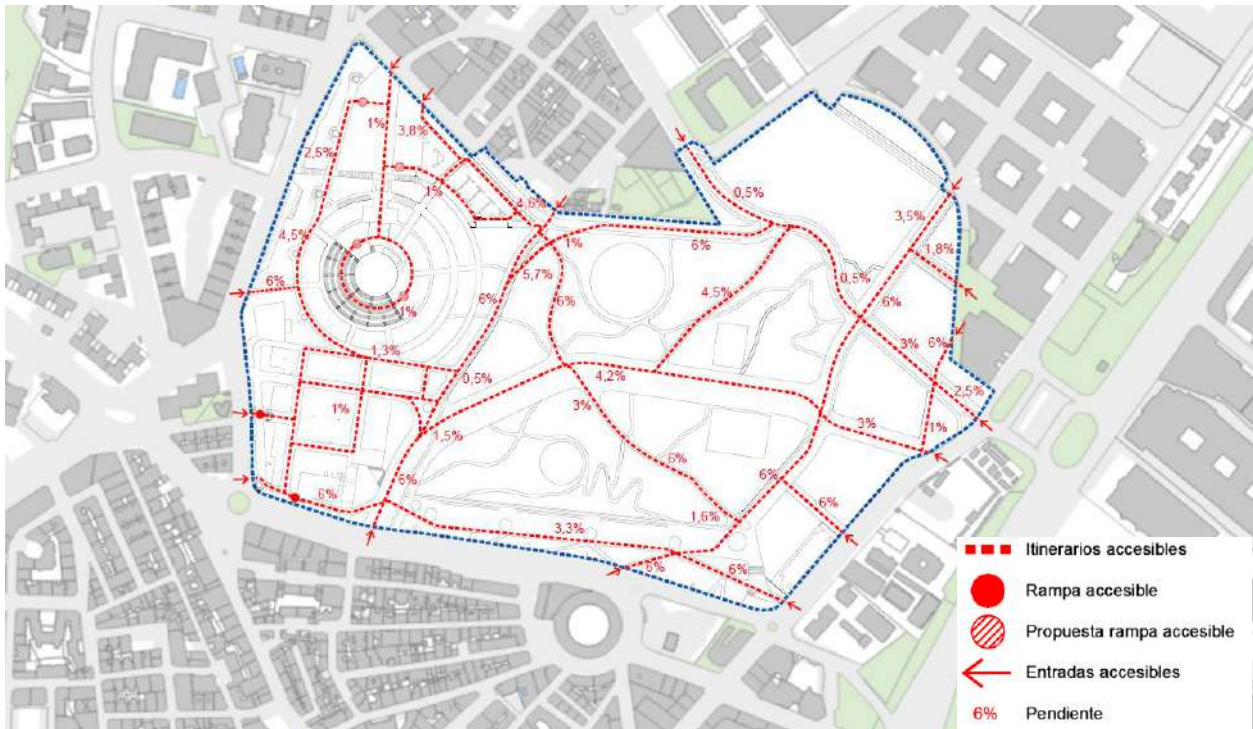


Fig. 7. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: peatonal.

El tramo inicial de la calle Cantabria, en su parte más occidental, junto a la calle Isla de La Palma, tiene una pendiente excesiva, cercana al 15 %. Esta elevada pendiente puede suponer un problema en términos de accesibilidad universal. El tramo de viario de la calle Cantabria de nueva creación que prolonga ese tramo occidental, tiene un pendiente del 7%. Para resolver este problema, y combinar de forma efectiva la movilidad rodada y peatonal con la topografía existente, se aprovecha la localización del aparcamiento en superficie para crear una plataforma continua a la que se accede, tanto en vehículo como a pie, por los extremos de la misma, conectando con la vía en puntos elevados, y creando un itinerario accesible que una esos puntos.

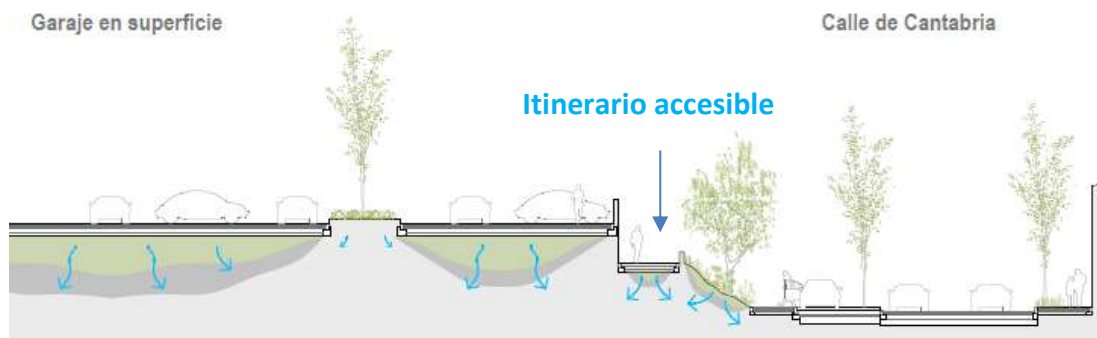


Fig. 8. Sección por el aparcamiento de calle Cantabria.

3.3.3 Movilidad ciclista

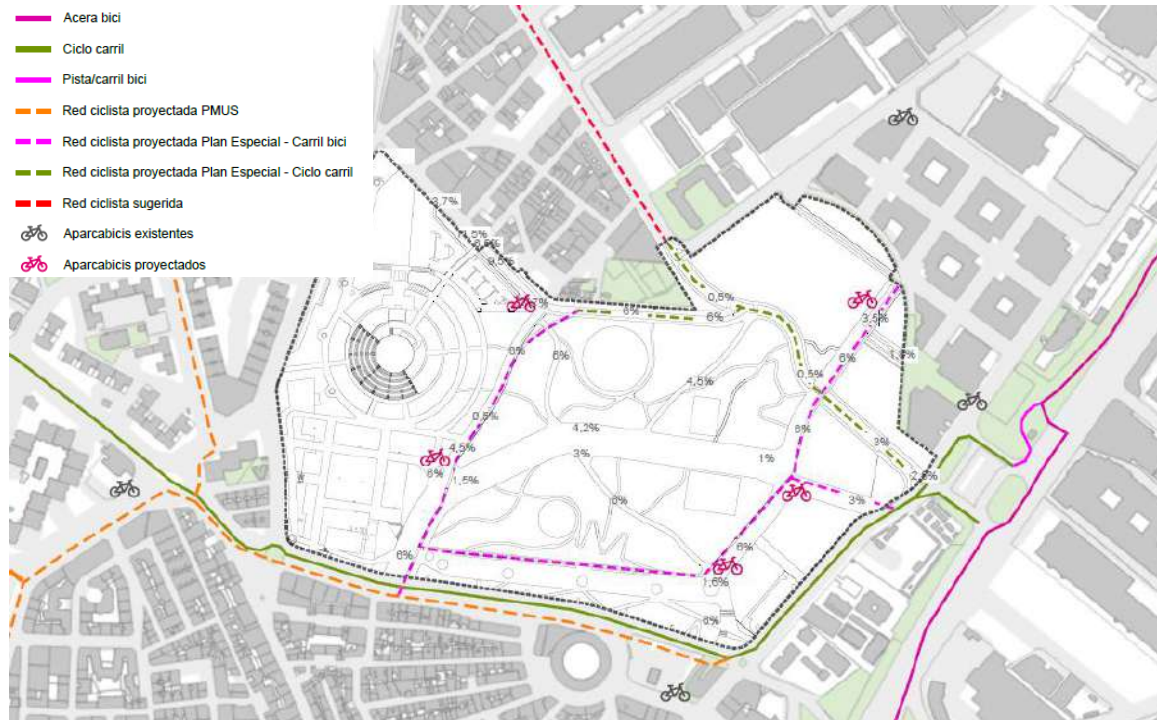


Fig. 9. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: movilidad ciclista y peatonal.

El PE constituye una oportunidad para mejorar la conectividad de la red de infraestructuras ciclistas del municipio. En concreto, se propone desarrollar la conexión con la vía ciclista que discurre por la Av. Europa.

Se plantea integrar esta conexión en la prolongación de Av. Cataluña, lo cual supone, además, plantear su continuidad por el tramo existente de esta avenida. Las directrices para la convivencia de la movilidad ciclista y el viario proyectado se desarrollan en detalle en el Estudio de Movilidad del Bloque IV del Plan Especial.

Además de la conexión este-oeste sobre la prolongación de la Av. Cataluña, se propone otra serie de itinerarios ciclables en el interior del ámbito. El planteamiento de estos itinerarios ciclables secundarios tiene un triple objetivo:

- Reforzar las conexiones con las vías ciclables existentes.
- Reforzar la accesibilidad en bicicleta a los equipamientos contemplados en el PE.
- Favorecer el disfrute de los espacios libres del ámbito mediante el uso de la bicicleta.

En el tramo que discurre por la prolongación de la Calle Cantabria se propone una solución de coexistencia con el resto del tráfico rodado. En la red ciclista interior del parque se propone un carril bici diferenciado por las vías peatonales, segregado, generando un anillo circulatorio para promover una movilidad saludable y activa, recreativa y de conectividad funcional. Se excluye la vía pecuaria de esta red para evitar conflictos con su carácter de elemento a conservar e impulsar el valor etnográfico, cultural y ambiental de la vía pecuaria.

3.3.4 Movilidad pública

El ámbito tiene una buena conectividad en transporte público, con una estación de metro en la Av. Reyes Católicos y varias paradas de autobús en el viario circundante por la que circulan 6 líneas de autobús. Además, por la cercana Av. Europa, que discurre paralela a la Calle Real, circulan otras 13 líneas de autobuses interurbanos.

La prolongación de la AV. Cataluña y su conexión con Calle Real y Av. Isla Graciosa podría suponer una oportunidad para desviar a través de ella alguna línea. En todo caso, cualquier medida en este sentido tendrá repercusiones en las zonas donde se desvíe la línea objeto de modificación. Por ello, este tipo de actuaciones requiere un detallado estudio de demanda por parte del Consorcio Regional de Transportes de Madrid, organismo competente en la planificación y gestión del transporte público en la Comunidad de Madrid.

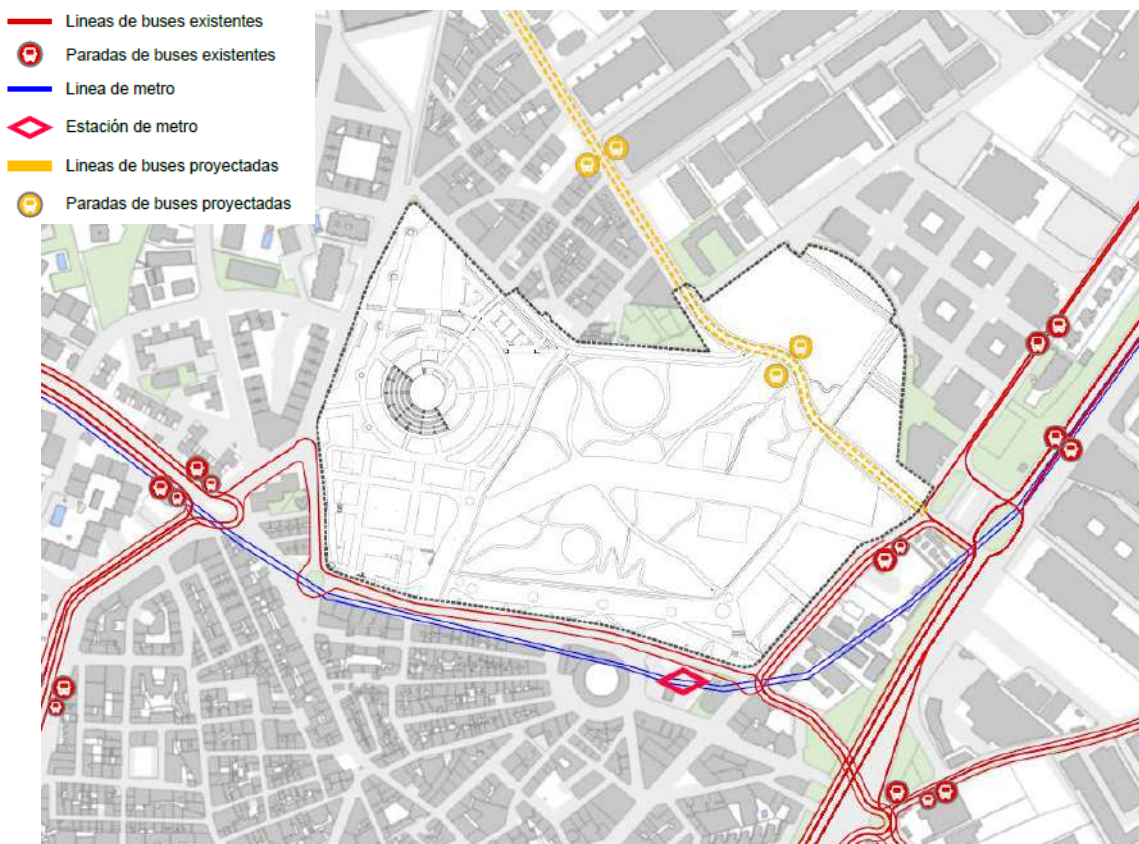


Fig. 10. Detalle del Plano PO.06 - Accesibilidad: transporte público y accesos.

3.3.5 Dotación de aparcamiento

La ordenación del PE constituye una oportunidad para incrementar y racionalizar la capacidad de estacionamiento.

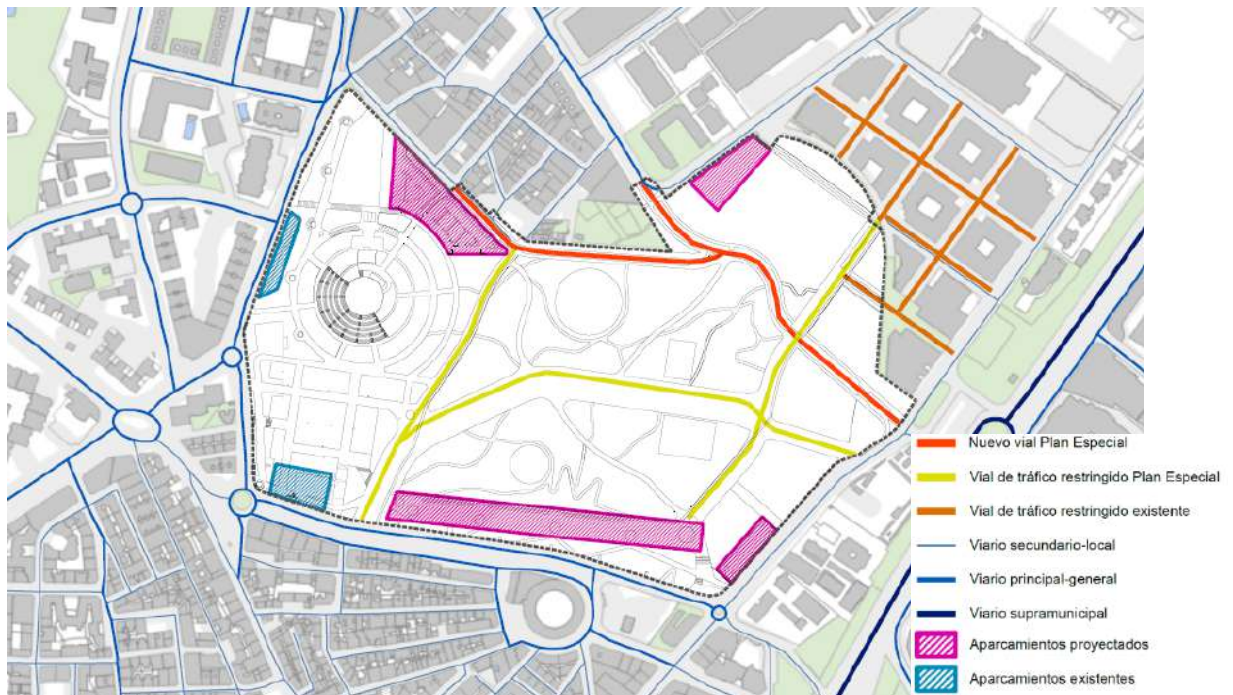


Fig. 11. Detalle del Plano PO.08 - Accesibilidad: tráfico privado.

Las actuales bolsas, en su mayoría sin señalización, presentan una utilización ineficiente del espacio, con pasillos de circulación sobredimensionados y disposición irregular. La ordenación propone la eliminación de las plataformas y solares de estacionamiento temporal y la creación de nuevas superficies con determinaciones urbanísticas que garanticen su integridad en la actuación paisajística del parque. Sus características se desarrollan en el Estudio de Movilidad del Bloque IV del Plan Especial.

3.4 En relación con las afecciones

Este Plan Especial pone en valor la Vereda del Monte como el eje conector y estructural de este espacio, junto con la Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas, comprometiéndose con las normas estatales y locales sobre la gestión y uso de vías pecuarias. Los objetivos de estas normas son la recuperación de su integridad física para permitir el tránsito del ganado y revitalizarlas como soporte para el desarrollo de actividades compatibles y complementarias, garantizando de este modo la conservación de sus valores ecológicos, paisajísticos, productivos y científico-culturales.

Con ese objetivo, y para garantizar el correcto cumplimiento de las directrices legislativas, se califican los suelos afectados por su trazado, reconociendo su ancho legal, como red supramunicipal de vías pecuarias espacio libre protegido, con uso de vía pecuaria.

La normativa relativa a dicha calificación tiene como objetivo la urbanización de la parcela para asegurar la continuidad de la Vereda del Monte y la Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas a su paso por el ámbito, así como su deslinde, en cumplimiento de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid

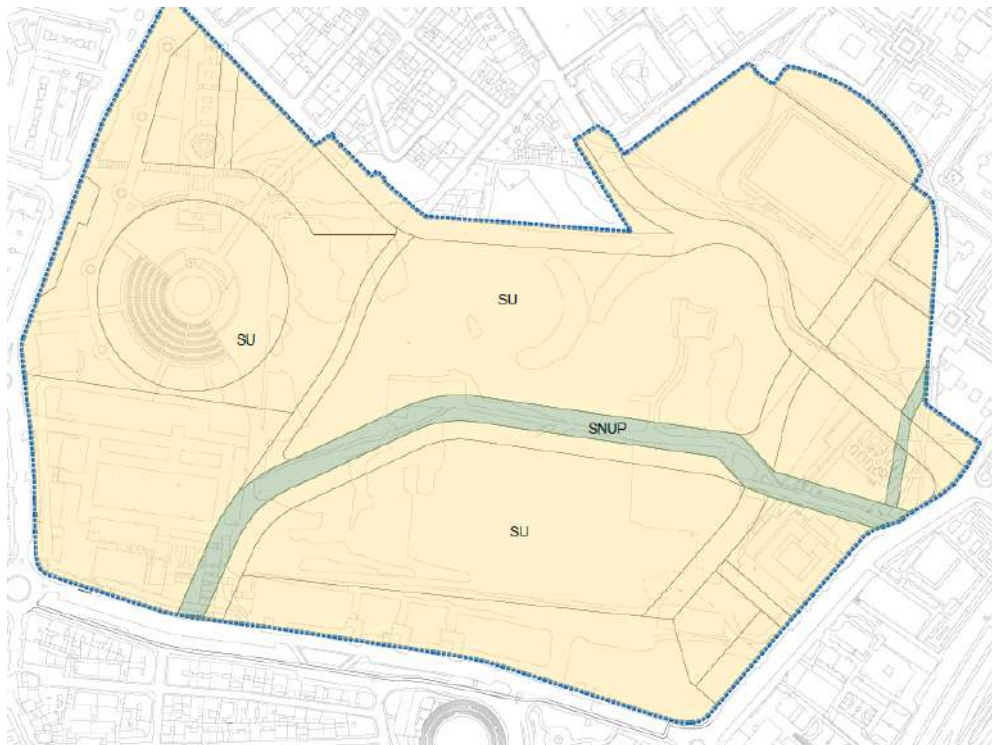


Fig. 12 Detalle del Plano PO 03 – Compatibilidad con afecciones.

En el caso de estas dos Vías Pecuarias, en el ámbito de La Marina, se recuperará el aspecto tradicional y se establecerán los medios para poder ser disfrutadas para el ocio de los vecinos y la divulgación desde el punto de vista etnográfico de estas estructuras tradicionales.

Se aplicarán criterios de diseño que las ejemplifiquen como Vía Pecuaria: pavimentos terrizos o de zahorra compactada, plantaciones relacionadas con el pastoreo, hitos, etc., respetando la tipología de Vía Pecuaria que le corresponde en cuanto a ancho de vía y otras características. Se observa lo marcado en la Ley 8/1998 y en el Decreto 7/2021.

3.5 Descripción de los parámetros urbanísticos

Se delimitan parcelas específicas para los distintos usos previstos en el ámbito, organizando la ordenación conforme al régimen de usos del PG. No obstante, se establecen **normativas específicas** adaptadas a los objetivos y requerimientos del Plan Especial (PE).

En relación con las ordenanzas y la normativa urbanística a desarrollar para la ordenación propuesta, se establecen las siguientes indicaciones:

- **Uso dotacional. Equipamiento**

Vinculado a la Ordenanza 10 (Áreas de Equipamiento Público) del PG. Se permite una edificabilidad neta sobre el área de suelo calificado como Equipamiento Público de $2 \text{ m}^2/\text{m}^2$ y el desarrollo de equipamientos Asistencial, Cultural-Social, Deportivo, Docente, Recreativo, Sanitario y Servicio Público.

■ **Uso dotacional. Equipamiento. Auditorio**

Se crea una ordenanza específica para establecer las directrices para la mejora y modernización del auditorio. Se permite una edificabilidad neta sobre el área de suelo calificado como Equipamiento Público de 0,3 m²/m² y su uso característico es el de Equipamiento en su clase de Recreativo.

■ **Uso dotacional. Garaje-aparcamiento en superficie**

Vinculado al uso Dotacional Garaje del PG. Se establecen determinaciones urbanísticas recomendadas relativas a diseño, construcción, seguridad y condiciones ambientales para la adaptación a los objetivos del PE, atendiendo especialmente a la integración paisajística de estas áreas en el parque y a la implementación de la estrategia ecológica.

■ **Uso dotacional. Espacio libre. Parque urbano**

Vinculado a las Ordenanzas 14 (Parque de La Marina) y 11 (Espacios Libres) y al uso Dotacional Espacio Libre del PG. El coeficiente máximo de edificabilidad neta se establece en 0,05 m²/m². Se integran equipamientos con parcelas calificadas de forma independiente para regular el resto de la edificabilidad que se relaciona con estas zonas verdes.

■ **Uso dotacional. Espacio libre. Parque forestal**

Vinculado a la Ordenanza 11 (Espacios Libres) y al uso Dotacional Espacio Libre del PG. Tiene un carácter más natural que el Parque Urbano, incluye recomendaciones para su desarrollo, el mantenimiento de la estructura ecológica, la urbanización y la compatibilidad con las actividades al aire libre mediante las fichas de elementos de la infraestructura verde. El coeficiente máximo de edificabilidad neta se establece en 0,05 m²/m². La ocupación sobre rasante para la materialización de esa edificabilidad queda delimitada de forma orientativa por las áreas de movimiento que aparezcan grafiadas en el plano *PO-05.1 Elementos de la infraestructura verde. Unidades de actuación*.

■ **Uso dotacional. Espacio libre. Parque urbano / Garaje aparcamiento**

Vinculado a la Ordenanza 11 (Espacios Libres), al uso Dotacional Espacio Libre y al uso Dotacional Garaje en su clase de Aparcamiento del PG. Se garantiza la compatibilidad entre el aparcamiento bajo rasante y la zona verde en superficie. El coeficiente máximo de edificabilidad neta se establece en 0,03 m²/m². La ocupación máxima bajo rasante es del 100%.

■ **Uso dotacional. Espacio libre. Recinto ferial**

Se desarrolla una ordenanza específica para la adecuación funcional y modernización del recinto, atendiendo a su carácter de espacio polivalente para eventos. El coeficiente máximo de edificabilidad neta se establece en 0,05 m²/m².

■ **Uso dotacional. Espacio libre. Vía Pecuaria Reserva**

Se desarrolla una ordenanza específica para delimitar la ampliación del Paseo de la Vereda del Monte que no está afectado por el trazado de la Vía Pecuaria. Tiene como uso condicionado de Espacio Libre protegido uso Vía Pecuaria, con la condición de que se tramite y apruebe una modificación del trazado de la vía pecuaria mediante Orden de la

Consejería competente en materia de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid. Esta modificación resultaría en que su superficie quede adherida a la Red Supramunicipal de Vías Pecuarias, suponiendo una ampliación de la red actual.

■ **Uso dotacional. Red viaria peatonal**

Las determinaciones urbanísticas establecen la prioridad peatonal y el régimen de acceso rodado restringido, incluyendo determinaciones y recomendaciones sobre la urbanización y la integración del trazado de la vía pecuaria.

■ **Uso dotacional. Red viaria**

Se asimila al marco normativo vigente, atendiendo a las indicaciones establecidas en el *Anexo normativo 2. Fichas de elementos de infraestructura verde*. Y las determinaciones pormenorizadas que se establezcan en las normas urbanísticas del PE en materia de urbanización y protección del medio ambiente.

■ **Uso Vía Pecuaria**

Se incorporan las determinaciones de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid., además de las indicaciones establecidas en el *Anexo normativo 2. Fichas de elementos de infraestructura verde*.

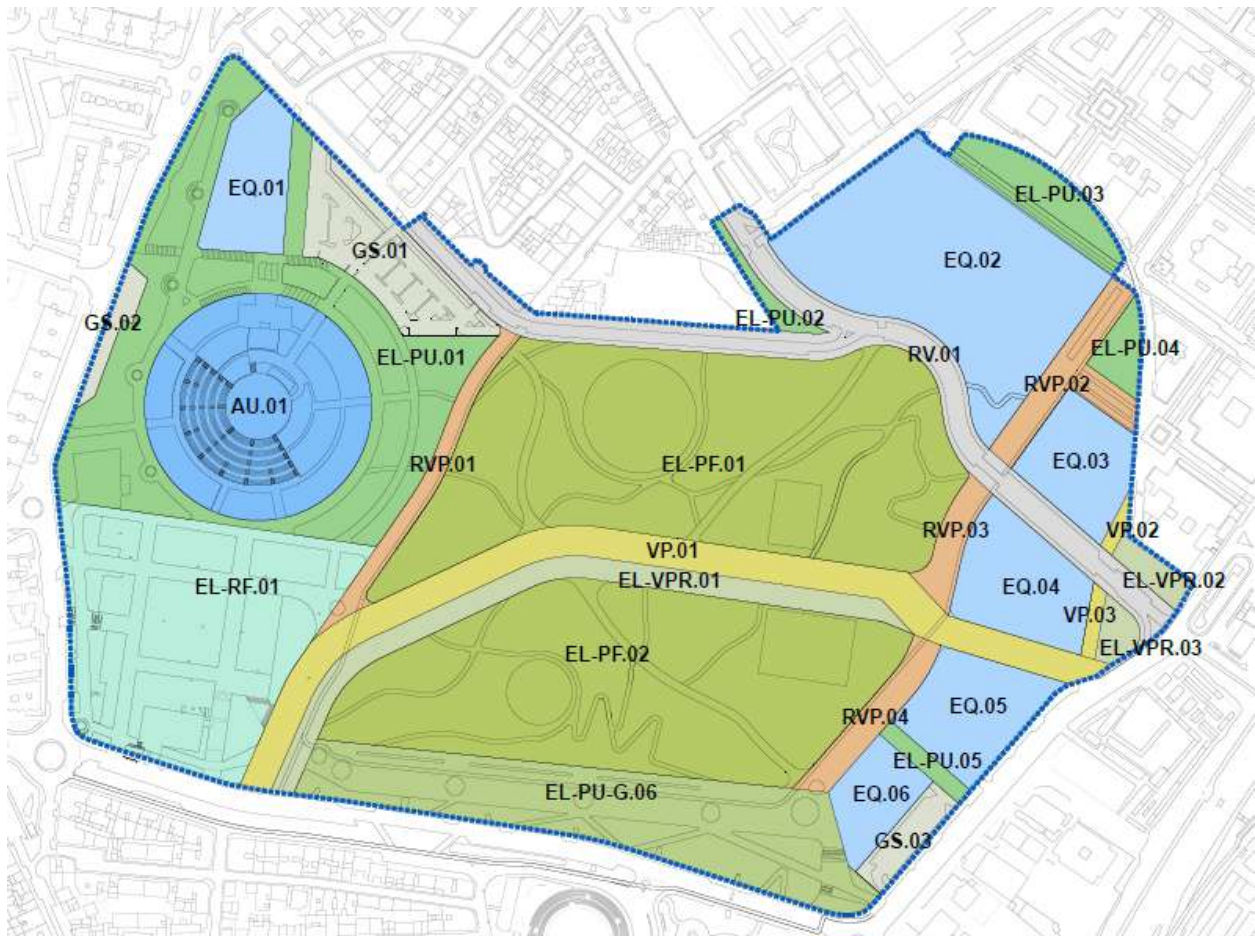


Fig. 13 Detalle del Plano PO 02.1 – Calificación del suelo.

A continuación, se recoge la relación de las superficies ordenadas bajo estos criterios:

PARCELAS LA MARINA				
TIPO	PARCELA	SUPERFICIE (m ²)	CALIFICACIÓN	TIPO DE RED
DOTACIONAL. EQUIPAMIENTOS	EQ.01	5.093,79	Equipamiento	Red General
	EQ.02	22.841,98	Equipamiento	Red General
	EQ.03	5.186,21	Equipamiento	Red Local
	EQ.04	6.539,38	Equipamiento	Red General
	EQ.05	6.085,40	Equipamiento	Red General
	EQ.06	3.437,67	Equipamiento	Red General
	AU.01	19.113,45	Auditorio	Red General
DOTACIONAL. GARAJE	GS.01	7.318,31	Garaje aparcamiento en superficie	Red General
	GS.02	1.215,10	Garaje aparcamiento en superficie	Red General
	GS.03	1.923,96	Garaje aparcamiento en superficie	Red General
DOTACIONAL. ESPACIO LIBRE	EL-PU.01	28.343,38	Parque urbano	Red General
	EL-PU.02	933,59	Parque urbano	Red Local
	EL-PU.03	3.976,13	Parque urbano	Red Local
	EL-PU.04	1.444,09	Parque urbano	Red Local
	EL-PU.05	874,07	Parque urbano	Red General
	EL-PF.01	46.790,13	Parque forestal	Red General
	EL-PF.02	39.328,35	Parque forestal	Red General
	EL-PU-G.06	20.415,29	Parque urbano. Garaje aparcamiento	Red General
	EL-RF.01	27.430,34	Recinto ferial	Red General
	EL-VPR.01	7.481,13	Vía pecuaria reserva	Red General
	EL-VPR.02	1.201,66	Vía pecuaria reserva	Red Local
	EL-VPR.03	959,39	Vía pecuaria reserva	Red General
DOTACIONAL. RED VIARIA	RVP.01	2.901,98	Red viaria peatonal	Red General
	RVP.02	3.937,50	Red viaria peatonal	Red Local
	RVP.03	1.881,60	Red viaria peatonal	Red General
	RVP.04	2.625,29	Red viaria peatonal	Red General
	RV.01	14.970,89	Red viaria	Red Local
REDES SUPRAMUNICIPALES	VP.01	14.223,65	Vía pecuaria	Red Supramunicipal
	VP.02	357,16	Vía pecuaria	Red Supramunicipal
	VP.03	488,41	Vía pecuaria	Red Supramunicipal

La mayor parte del ámbito está calificada como Sistema General, incluyendo los suelos dotacionales que conforman el Parque de La Marina al sur del nuevo vial rodado y la parcela de equipamiento EQ.02. Se excluyen de este cómputo las parcelas calificadas como Vía Pecuaria, que forman parte de la Red Supramunicipal, y los espacios libres y la red viaria peatonal al norte del nuevo vial rodado, que completan la estructura urbana del Sector EE, calificándose como

Sistemas Locales, junto con el equipamiento EQ.03. La superficie total de Sistemas Generales no se ve reducida respecto a la ordenación previa que establece el planeamiento vigente.

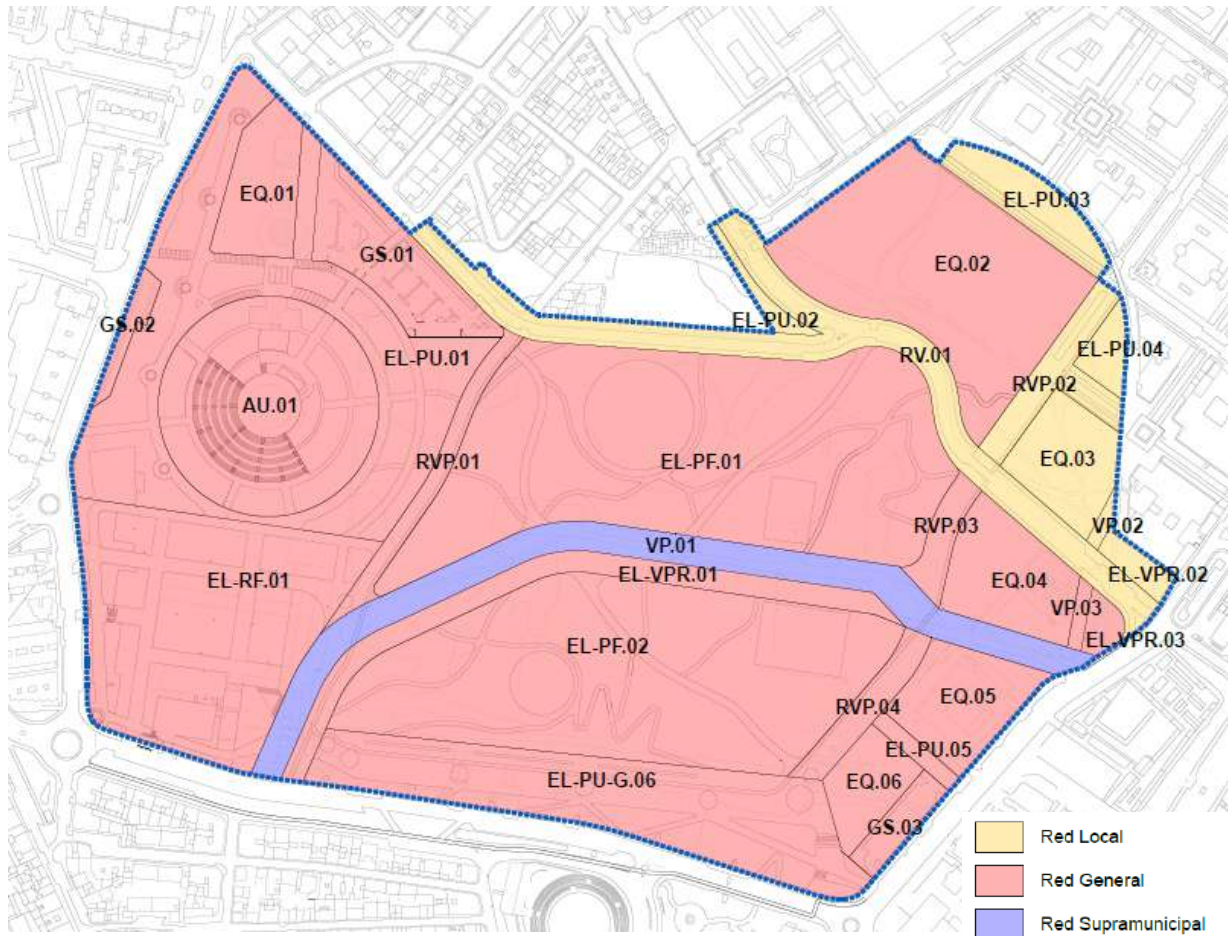


Fig. 14 Detalle del Plano PO 02.2 – Redes públicas.

3.6 Propuesta paisajística

3.6.1 Introducción

La **ubicación estratégica** La Marina ofrece una gran potencialidad para la mejora y fomento de la biodiversidad local a través de una gestión adecuada de los elementos del paisaje que resulten esenciales para la migración, la distribución geográfica y el intercambio genético de las especies silvestres. Es un espacio emergente donde se pondrán los mecanismos para que la biodiversidad sea emergente.

- Conciliación del diseño de las plantaciones con el paisaje natural y las peculiaridades del contexto biogeográfico del municipio.
- Aplicar las características naturales que le corresponde al ámbito, que se sitúa en el piso bioclimático **Mesomediterráneo superior** y, por tanto, le corresponde la serie de vegetación 24ab, según la clasificación de Rivas-Martínez, cuya etapa madura es un **encinar silicícola** con su cortejo florístico asociado como enebros (*Juniperus oxycedri*), madreSelva (*Lonicera etrusca*) y peonias (*Paeonia broteroi*).

- La propuesta de plantaciones para La Marina se basa en los conceptos de **SUCESIÓN ECOLÓGICA** y **REGENERACIÓN**. Estos procesos requerirían de un tiempo excesivamente prolongado para darse de forma natural. Por eso, las acciones planteadas van destinadas a acelerar la dinámica ecológica, con el objetivo de proporcionar las condiciones propicias para que los procesos ecológicos sean el soporte de la regeneración del ámbito.
- Para favorecer la creación de este bosque urbano, se usarán especies que forman parte de las distintas **etapas de la sucesión ecológica del encinar**. De esta manera, las acciones propuestas trabajan a favor de la sucesión ecológica que se implantaría en la zona sin necesidad de intervenir, pero en mucho más tiempo y con unas restricciones de su uso público inasumibles en un contexto climático como el actual.
- Se propone la creación de zonas de refugio de biodiversidad en espacios en los que se ha identificado la acumulación de escorrentía en los que se pretende además favorecer la infiltración de las aguas pluviales en el terreno. Por ello, en estos espacios se propondrán especies que resistan condiciones de humedad diversa, teniendo en cuenta la disposición espacial con respecto a la distancia a los cauces, de la vegetación azonal que compone los **ecosistemas de ribera** en las latitudes correspondientes al ámbito de actuación.
- Se conservarán las **plantaciones existentes** que tengan interés ecosistémico y se integrarán en el diseño paisajístico.

3.6.2 Elementos de la infraestructura verde

La propuesta paisajística se articula para definir las intervenciones que garantizaran la implementación del Plan Ecológico (Anexo I del Bloque IV – Documentación ambiental). Se estructura a partir de la definición de los elementos de la infraestructura verde, que se detallan en las fichas correspondientes (Anexo normativo del Bloque III – Documentación normativa), y cuya implementación se desarrolla mediante recomendaciones por piezas de actuación desglosadas.

Los elementos de la infraestructura verde son las unidades funcionales de la red estratégicamente planificada de espacios naturales y seminaturales y otros elementos ambientales diseñados y gestionados para ofrecer una amplia gama de contribuciones de la naturaleza a las personas y procesos ecosistémicos.

Los elementos que componen la infraestructura verde reflejados en el *Plano P.05 Elementos de la infraestructura verde* son los siguientes:

1. Unidades de Actuación Paisajística.

Definen de forma orientativa las características particulares de las plantaciones, selección de especies, densidades, que deberán concretarse en el desarrollo del Plan Especial, según su grado de vinculación.

2. Red Viaria y de Caminos.

La red de caminos y sendas forestales que dará soporte a la movilidad sostenible garantizando la continuidad peatonal y ciclista dentro del ámbito y la conectividad ecológica. Se definen las condiciones recomendadas para el arbolado de alineación y los otros estratos generales que conformarán la estructura ecológica de estos corredores.

3. Nodos de uso público.

Son lugares acondicionados para potenciar la función socio-recreativa, educativa, cultural y deportiva de La Marina, que incluyen medidas de adecuación para contribuir a la infraestructura verde. Señalan los lugares preferentes para materializar otros servicios específicos como son áreas recreativas o deportivas integradas en zonas ajardinadas, construcciones de mantenimiento, miradores o puestos de observación, instalaciones educativas o divulgativas, con urbanización y acondicionamiento diferenciado.

En relación con la selección de especies propuestas para el acompañamiento de los elementos de la infraestructura verde, se determinan 11 tipos de plantación distintos inspirados en la clasificación de Rivas-Martínez, pero adaptados a las condiciones y necesidades específicas del ámbito de actuación. Según Rivas-Martínez, San Sebastián de los Reyes se encuentra dentro del piso bioclimático mesomediterráneo y, por lo tanto, le corresponde una vegetación potencial de encinar carpetano (*junípero-oxycedri-quercetum totundifoliae*), típico de altitudes inferiores a 1.000 metros. Además, este encinar se acompaña de un sotobosque compuesto por enebros (*Juniperus oxycedrus*), torviscos (*Daphne gnidium*) y majuelos (*Crataegus monogyna*), entre otras especies típicamente mediterráneas. Por otro lado, en las áreas con mayor humedad edáfica, cercanas a vaguadas y cursos fluviales, se desarrollan asociaciones climáticas de saucedas, fresnedas y olmedas, según su distancia al cauce. (Ver Fig.14)

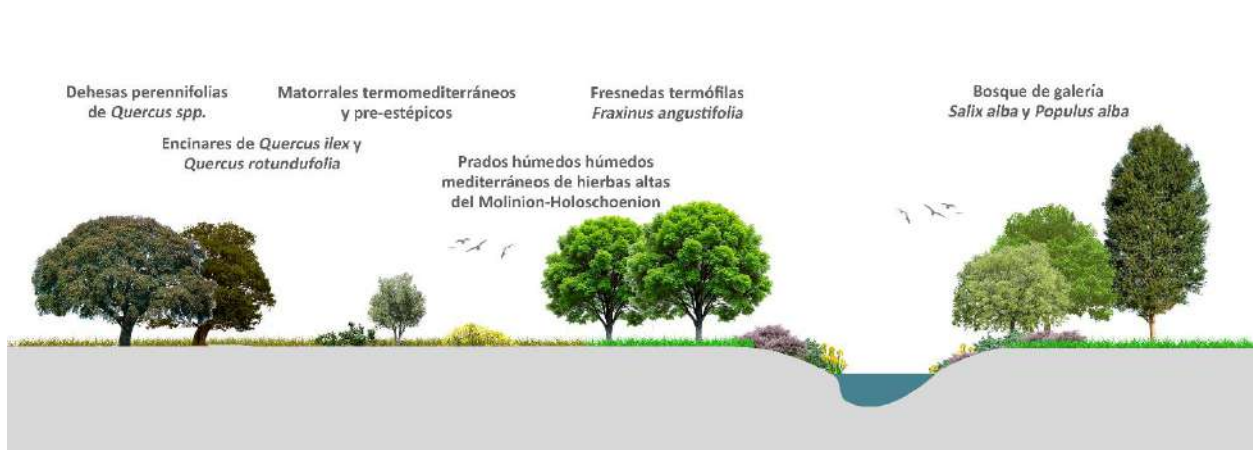


Fig. 15 Imagen conceptual de hábitats en el municipio de San Sebastián de los Reyes.

3.6.3 Unidades de actuación paisajística

Se proponen una serie de Unidades de Actuación Paisajística que se disponen en el ámbito del Plan Especial de La Marina tomando como base la disposición que adoptan los hábitats naturales identificados en el municipio de San Sebastián de los Reyes. Estos están formados por una vegetación más densa en el entorno de los ecosistemas fluviales que se va dispersando a medida que se va alejando del área de influencia de los cauces o zonas húmedas. (Ver Fig. 14)

En el ámbito del Plan Especial de La Marina se sustituyen los ecosistemas fluviales por **refugios de biodiversidad**, en torno a los cuales se dispondrán el resto de las unidades propuestas. Por tanto, no se debe entender cada Unidad de Actuación Paisajística como un espacio estanco y con características diferentes a las unidades adyacentes, sino como la continuación de estas con modificaciones graduales.

A escala territorial, La Marina funcionará como **Zona de Transición o Ecotono** entre el ecosistema urbano y los hábitats naturales del entorno, como los bosques de galería de ríos y arroyos, las dehesas de perennifolias, los prados y los encinares (ver Fig. 15). Por ello, de la misma manera se estructurarán no solo los **bordes** del ámbito del Plan Especial de la Marina con las zonas urbanas limítrofes, sino también entre las propias Unidades de Actuación Paisajísticas propuestas. En las zonas de ecotono se encuentra lo mejor de dos mundos, se enriquecen por las especies y los procesos de ambos lados, mejorando la biodiversidad y favoreciendo la conectividad ecológica.

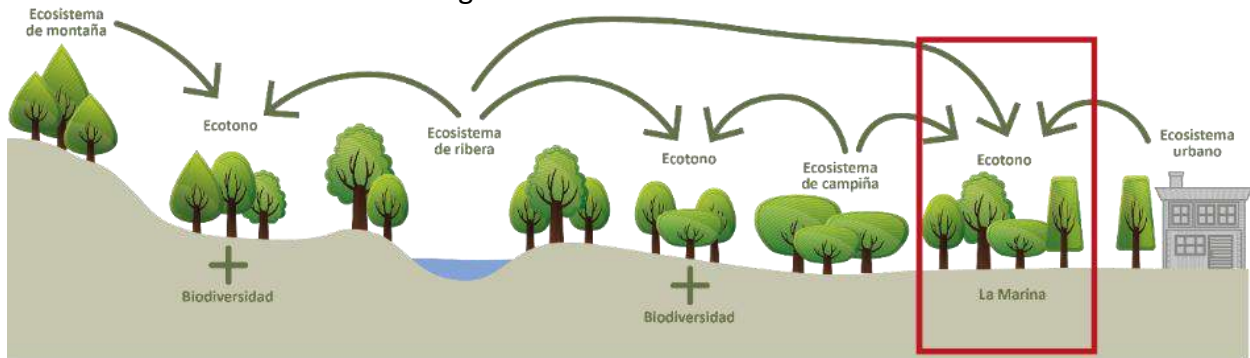


Fig. 16 Esquema conceptual del concepto de ecotono.

En este sentido, se definen las 8 Unidades de Actuación Paisajísticas desde los refugios de biodiversidad hacia los límites del ámbito de intervención de La Marina, de manera que la transición de unas unidades a otras sea gradual, con algunas especies vegetales representativas de cada Unidad de Actuación Paisajística y otras especies recomendadas para varias de ellas, como se puede comprobar en sus descripciones.

Refugios de Biodiversidad (RB)

Estas zonas se sitúan en lugares identificados como de destino de aguas pluviales de escorrentía, por lo que se propone la implantación de especies que toleren cierto grado de encharcamiento en épocas de lluvias intensas, pero que sean resistentes también a momentos de escasez hídrica. Por ello, se propone la implantación de árboles como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), tarays (*Tamarix africana* y *Tamarix gallica*) y álamos (*Populus alba* y *Populus nigra*), acompañados de arbustos de porte como majuelo (*Crataegus monogyna*) y saúco (*Sambucus nigra*), como herbáceas como lirios (*Iris ssp*), milenrama (*Achillea millefolium*), menta (*Mentha pulegium*), orégano (*Origanum vulgare*), etc. (Ver Fig. 16)



Fraxinus angustifolia



Tamarix africana



Sambucus nigra



Iris pseudoacorus



Mentha pulegium

Fig. 17 Especies propuestas para la UAP Refugios de Biodiversidad.

Bosque de Galería (BG)

En las zonas situadas alrededor de los refugios de biodiversidad se utilizarán especies típicas de las bandas más alejadas del cauce en los Bosques de Galería. Se inspira esta Unidad de Actuación Paisajística en los ámbitos de ecotono entre los bosques de galería y el encinar. (Ver Fig. 17)

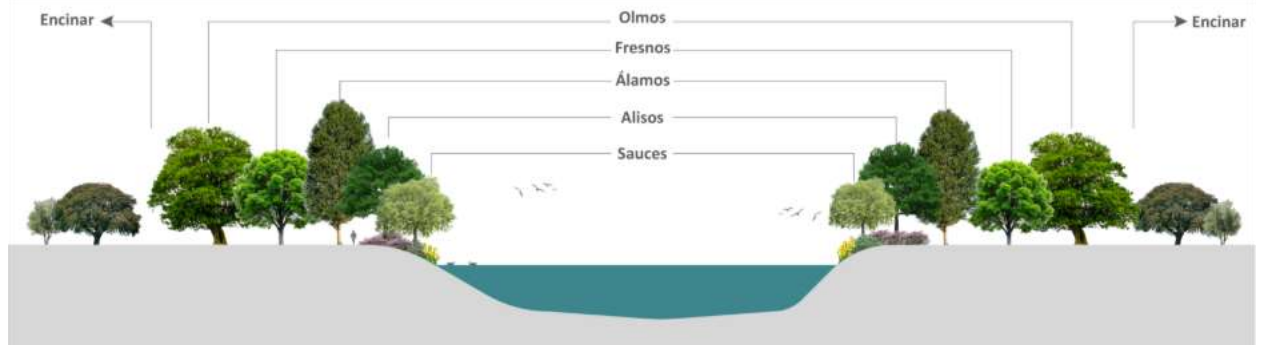


Fig. 18 Esquema conceptual de la vegetación asociada a los cursos de agua.

Para estas zonas se seleccionan árboles como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), arces (*Acer monspessulanum*), tarays (*Tamarix africana* y *Tamarix gallica*), álamos (*Populus alba* y *Populus nigra*), castaños (*Castanea sativa*), nogales (*Juglans regia*) y manzanos (*Malus sylvestris*), entre otros. Como estrato arbustivo, se introducirán rosales (*Rosa canina*), madroños (*Arbutus unedo*), saúcos (*Sambucus nigra*) o majuelos (*Crataegus monogyna*). (Ver Fig 18)



Acer monspessulanum



Fraxinus angustifolia



Arbutus unedo



Sambucus nigra



Tamarix africana

Fig. 19 Especies propuestas para la UAP Bosque de Galería

Bosque Mediterráneo (BM)

Serán zonas con arbolado más denso formado por encinas (*Quercus ilex*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*), olmos (*Ulmus minor*), quejigos (*Quercus faginea*), enebros (*Juniperus oxycedrus*), alcorques (*Quercus suber*) y perales (*Pyrus bourgaeana*), entre otros. Se introducirán arbustos en pequeños rodales, formados por especies del cortejo florístico del encinar como madreselvas (*Lonicera etrusca*), rosales (*Rosa canina*), madroños (*Arbutus unedo*), saúcos (*Sanbucus nigra*), majuelos (*Crataegus monogyna*), rusco (*Ruscus aculeatus*) durillo (*Viburnum tinus*). Como tapizantes, se introducirá en algunas zonas la gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*) muy ligada a los encinares de Madrid (Ver Fig. 19)

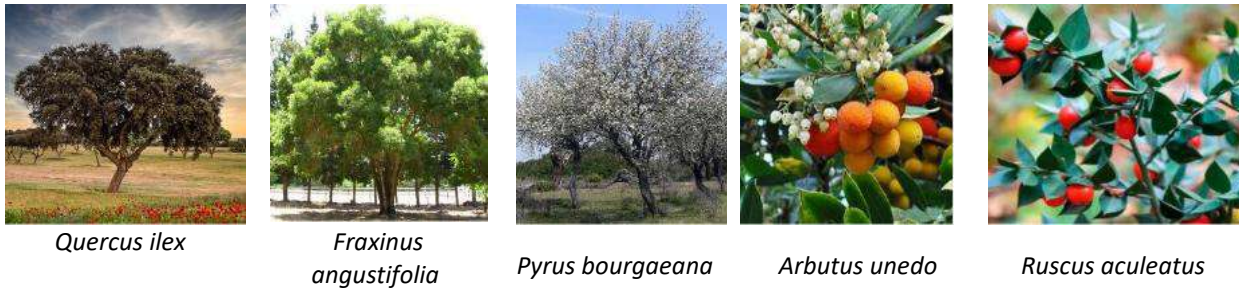


Fig. 20 Especies propuestas para la UAP Bosque Mediterráneo.

Campiña – Dehesa (CD)

Zonas de pradera natural con arbolado disperso formado por encinas (*Quercus ilex*), fresnos (*Fraxinus angustifolia*), almendros (*Prunus dulcis*), higueras (*Ficus carica*), olivos (*Olea europaea*) y granados (*Punica granatum*), entre otros. Se introducirán también arbustos en rodales, con especies del cortejo florístico del encinar como madreselvas (*Lonicera etrusca*), madroños (*Arvustus unedo*) o majuelos (*Crataegus monogyna*) y arbustos pequeños que forman parte de las etapas de sucesión del encinar, como salvias (*Salvia officinalis*), cantuesos (*Lavandula stoechas*), tomillo (*Thymus vulgaris*) o jaras (*Cistus clusii*), entre otras (Ver Fig. 20).



Fig. 21 Especies propuestas para la UAP Campiña – Dehesa.

Bosque comestible (BC)

En el bosque comestible se realizará una plantación de frutales como manzanos (*Malus sp*), perales (*Pyrus sp*), ciruelos (*Prunus domestica*) o almendros (*Prunus dulcis*), entre otros, acompañados de plantas hortícolas diversas, especies con raíces comestibles como el regaliz (*Glycyrrhiza glabra*) y bayas comestibles como arándanos, frambuesas o grosellas, entre otras. (Ver Fig. 21).



Fig. 22 Especies propuestas para la UAP Bosque Comestible.

Plantación ornamental con vegetación adaptada (OA)

En la zona destinada a la divulgación para el diseño de jardines domésticos sostenibles se utilizarán especies con carácter ornamental, pero adaptadas al clima del entorno, Entre ellas, diversas variedades de jaras (*Cistus sp*), tomillos (*Thymus sp*), lavandas (*Lavandula sp*), salvias (*Salvia sp*), abrotano (*Santolina sp*), gauras (*Gaura lindheimeri*), nandina (*Nandina doméstica*), mirtos (*Myrt us communis*), jazmines (*Trachelospermum jasminoides*), entre otras (Ver Fig. 22).



Myrtus communis



Salvia farinacea



*Trachelospermum
jasminoides*



Thymus vulgaris



*Santolina
rosmarinifolia*

Fig. 23 Especies propuestas para la UAP Plantación ornamental con vegetación adaptada.

Pantallas vegetales (PV)

Elementos de la infraestructura verde para la protección visual y acústica. Se hace una distinción entre las pantallas vegetales en zonas comunes y las adyacentes a los refugios de biodiversidad.

Las pantallas vegetales en zonas comunes emplean especies perennifolias con portes variables como enebros (*Juniperus oxycedrus* y *Juniperus communis*), laureles (*Laurus nobilis*), madroños (*Arbutus unedo*) o lentiscos (*Pistacia lentiscus*), acompañados de algunas especies caducifolias que aporten variabilidad estacional en la zona situada hacia el interior como almeces (*Celtis australis*) y majuelos (*Crataegus monogyna*). (Ver Fig. 23).



Juniperus oxycedrus



Juniperus communis



Laurus nobilis



Arbutus unedo



Celtis australis

Fig. 24 Especies propuestas para la UAP Pantallas Vegetales en zonas comunes.

Las pantallas vegetales en zonas adyacentes a los refugios de biodiversidad emplean especies perennifolias con portes variables como enebros (*Juniperus oxyvedrus* y *Juniperus communis*), laureles (*Laurus nobilis*) o durillos (*Vibutnum tinus*), acompañados de algunas especies caducifolias que aporten variabilidad estacional como álamos (*Populus alba* y *Populus nigra*), castaños (*Castanea sativa*), almeces (*Cestis australis*), y cornejor (*Cornus mas* y *Cornus sanguínea*) (Ver Fig. 24).



Juniperus oxycedrus



Juniperus communis



Laurus nobilis



Virburnum tinus



Castanea sativa

Fig. 25 Especies propuestas para la UAP Pantallas Vegetales en zonas adyacentes a refugios de biodiversidad.

Praderas (PN)

En las praderas natural para uso público de las áreas de Campiña y Bosque Mediterráneo se propone el uso de especies herbáceas mediante siembra de distintas mezclas adaptadas al clima de la zona: compuesta por mezcla de especies vivaces y anuales de talla baja, con floración prolongada y colorido cambiante a lo largo del año, con necesidad de riegos ocasionales en caso de sequía extrema. Se pueden segar distintas zonas para crear sendas o áreas estanciales. Se compondrá de especies como: *Cynodon dactylon*, *Daucus cator*, *Foeniculum vulgare*, *Medicago sativa*, *Centaurea cyanus*, *Matricaria chamomilla*, *Papaver rhoeas*, *Silene vulgaris*, *Cichorium intybus*, etc. (Ver Fig. 25).



Pradera para
pasear



Cichorium intybus



Daucus carota



Foeniculum vulgare



Papaver rhoeas

Fig. 26 Especies propuestas para la UAP Praderas en zonas de Campiña y Bosque Mediterráneo.

En las praderas natural para uso público en las zonas adyacentes a los refugios de biodiversidad se propone el uso de especies herbáceas mediante siembra de distintas mezclas adaptadas al clima de la zona: para controlar la erosión en estas zonas y crear hábitats para aves, artrópodos y pequeños vertebrados. Alcanza 1,20 m. de altura y florece sobre todo en verano. Se compondrá de especies como: *Festuca arundinacea*, *Matricaria recutita*, *Menta pullegium*, *Achillea millefolium*, *Plantago lanceolata*, etc (Ver Fig. 26).



Festuca arundinacea



Achillea millefolium



Menta pullegium



Plantago lanceolata



Matricaria recutita

Fig. 27 Especies propuestas para la UAP en los Refugios de Biodiversidad y el Bosque de Galería

Las praderas de césped con uso estancial estarán formadas por variedades adaptadas a las condiciones climáticas del ámbito. Por ello, se propone un césped a base de *Bermuda hybrida*, una especie de gran resistencia a la sequía.

3.6.4 Red viaria y de caminos

Vía Pecuaria

Como vial de comunicación principal del ámbito, la alineación arbolada que acompañe el trazado de la vía pecuaria estará formada por especies tradicionalmente utilizadas por los pastores como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), almendros (*Prunus dulcis*), servales (*Sorbus aucuparia*) y encinas (*Quercus ilex*). Será una alineación pluriespecífica, para fomentar la biodiversidad y la variabilidad cromática y paisajística a lo largo del año (Ver Fig. 27)



Sorbus aucuparia



Quercus ilex



*Fraxinus
angustifolia*



Pyrus bourgaeana



Prunus dulcis

Fig. 28 Especies propuestas para la alineación arbolada de la Vía Pecuaria.

Paseos peatonales

Para las alineaciones arboladas de los caminos se utilizarán especies con un carácter ornamental y adaptadas al entorno. Entre ellas, se proponen almaces (*Certis australis*), moreras (*Morus alba*), tarays (*Tamarix gallica*), cinamomo (*Melia azedarach*), sapindo (*Koelreut eria paniculata*), madroños (*Arbutus unedo*), etc. (Ver Fig. 28).



Melia azedarach



Celtis australis



Morus alba



*Koelreuteria
paniculata*



Arbutus unedo

Fig. 29 Especies propuestas para las alineaciones arboladas de los paseos peatonales.

En las alineaciones arboladas que se sitúen sobre terrizo se construirán alcorques corridos en los que se plantarán especies arbustivas y vivaces que fomenten la biodiversidad y la variabilidad cromática y paisajística a lo largo del año. Algunos ejemplos de especies arbustivas y vivaces recomendadas para la vegetación de los alcorques corridos son diversas variedades de

jaras (*Cistus sp*), tomillos (*Tymus sp*), lavandas (*Lavandula sp*), salvias (*Salvia sp*), abrótnano (*Santolina sp*), mirto (*Myrtus communis*), matagallo (*Phlomis sp*), romero (*Rosmarinus officinalis*), olivila (*Phillyrea angustifolia*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), etc. (ver Fig. 29).



Cistus x florentinus



Salvia officinalis



*Santolina
rosmarinifolia*



Myrtus communis



Pistacia lentiscus

Fig. 30 Especies propuestas para los alcorques de las alineaciones arboladas de los paseos peatonales.

Aparcamientos en superficie

En los aparcamientos en superficie el arbolado se plantará en bandas, para favorecer la integración paisajística de esta infraestructura viaria. Para ello, se introducirán especies de arbolado de diferentes portes, siguiendo las mismas recomendaciones de especies de los paseos peatonales. Además, se introducirán especies arbustivas y vivaces que fomenten la biodiversidad y la variedad cromática a lo largo del año, siguiendo las recomendaciones de las especies para las áreas de **plantación ornamental con vegetación adaptada** del epígrafe 3.6.3. Unidades de Actuación Paisajística.

En estos aparcamientos se utilizará un pavimento a base de hormigón permeable, que permita la infiltración de las aguas pluviales en el terreno. Así, se disminuye el volumen de escorrentía y el riesgo de inundación y se favorece la recarga de los acuíferos por la infiltración del agua en el suelo. Este tipo de pavimentos permiten el tráfico rodado y pueden incluso eliminar algunos contaminantes del agua de lluvia.

Paseo de la Feria

El Paseo de la Feria estará situado sobre el aparcamiento subterráneo al sur del ámbito. Por tanto, deberá ser diseñado con la técnica constructiva aplicada en las cubiertas verdes, para evitar filtraciones de agua al aparcamiento. Se introducirán especies de arbolado de diferentes portes, siguiendo las mismas recomendaciones de especies de los paseos peatonales.

Se establecen las condiciones de ajardinamiento para la convivencia con la ocupación temporal de las casetas durante las Fiestas del Santísimo Cristo de los Remedios. Por ello, se propone la plantación de la vegetación en jardineras elevadas situadas a ambos lados del perímetro exterior del paseo, dejando libre la zona central del vial, excepto en puntos concretos de su trazado donde se propone la creación de una zona de plantación central, para mejorar la cobertura de sombra del paseo y el confort térmico.

3.6.5 Nodos de Uso Público

Aula abierta

Se trata de un espacio concebido para el desarrollo de actividades didácticas, tanto para centros educativos como para asociaciones del entorno. El profesorado de los centros escolares cercanos

podrá utilizarlo como una extensión del aula, para realizar actividades relacionadas con la naturaleza. Su uso será diferente al Auditorio, destinado a grandes eventos.

Aprovechando la topografía se crea la estructura de anfiteatro, donde el fondo escénico es una pantalla verde y el cierre de las gradas una alineación de árboles de sombra. Se orienta de tal manera que estos árboles dan sombra a los espectadores.

Se funden arquitectura y paisaje, teatro y parque, lo construido y lo natural. La estructura del Aula Abierta se abre al parque, enmarca el paisaje y maximiza las vistas del escenario como naturaleza circundante. El Aula Abierta está diseñada para mejorar la experiencia de los alumnos, de los espectadores y de los transeúntes.

Espacios temáticos

Espacios configurados para que tengan Interés Pedagógico y Divulgativo. Sirven de recurso pedagógico y en ellos se pueden desarrollar iniciativas de Educación y Divulgación Ambiental cuyo objeto sea el conocimiento y aprecio de la naturaleza. Tienen interés en términos de biodiversidad, singularidad, patrimonio natural vinculado a la etnografía.

Serán de dimensiones y tipologías diversas: paseo, sendero, bosque, jardín,... El objetivo es favorecer el conocimiento, disfrute y compromiso con la biodiversidad por parte de la comunidad educativa, familias, vecinos y visitantes.

Zonas estanciales y juegos

Se trata de configurar áreas recreativas integradas en la naturaleza como zonas de juegos infantiles, terrenos de aventuras, rincones y praderas estanciales, miradores o áreas caninas.

Salud y deporte

Se propone la disposición de áreas deportivas y saludables integradas en la naturaleza como calistenia, circuitos biosaludables, rocódromo o las pistas de petanca.

3.7 Propuesta de urbanización

3.7.1 Infraestructuras existentes

Se incluye en este apartado la descripción y situación de las redes de infraestructuras existentes en el ámbito del Plan Especial.

Para la realización del estudio se ha consultado la información facilitada por los servicios técnicos del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.

Dado que todo el perímetro del ámbito se encuentra rodeado por un tejido urbano consolidado, existen redes de infraestructuras de todos los servicios en las calles que delimitan el ámbito (Av. de Navarrondán, al oeste, Av. de los Reyes Católicos, al sur, Calle Real, al este, y calles de Cantabria, Formentera y Fuerteventura, al norte).

Adicionalmente, también existen redes en el interior del ámbito, que prestan servicio a los usos actuales (anfiteatro, recinto ferial, edificio de protección civil...).

Tanto la red de abastecimiento de agua, como la de red de agua regenerada para riego y el saneamiento están gestionadas por el Canal de Isabel Segunda (CYII).

La compañía que presta servicio de alimentación eléctrica en la zona es I-DE (grupo Iberdrola).

En los planos de redes proyectadas se incluye el detalle de las redes existentes.

3.7.2 Infraestructuras propuestas

Red de riego

Cálculo de las necesidades hídricas

El cálculo de la demanda de agua para riego se ha realizado considerando la metodología recogida en el Anexo 3 de la versión 2, 2020 de las Normas del Canal de Isabel II Gestión para Redes de Reutilización esta normativa (la vigente actualmente).

Utilizando los coeficientes de las tablas 62 y 63 del Anexo 3. *Necesidades hídricas de los cultivos* y las superficies de las diferentes tipologías previstas en las zonas verdes, se obtiene:

CATEGORÍA	SUPERFICIE (m ²)	Dotación neta anual		Dotación mes máxima demanda	
		(mm/año)	(m ³)	(mm/día/Ha)	(m ³ /día)
Árboles	18,873	194.57	3,672	1.88	35.50
Arbustos y tapizantes	42,935	146.70	6,299	1.55	66.50
Césped	11,678	754.84	8,815	5.30	61.90
Tratamientos duro	76,909	10.29	791	0.17	13.10
		Dotación neta anual (m3)		Dotación mes máxima demanda (m3/día)	
		19,577		177.0	

Gestión administrativa

De acuerdo con la normativa del Canal de Isabel II, desde las redes de abastecimiento podrán regarse parques y jardines con una superficie bruta igual o inferior a 1.5 Ha. Para parques con una superficie bruta superior a 1,5 Ha, el agua para riego deberá obtenerse de fuentes alternativas distintas de la red de agua para consumo humano encomendada a Canal de Isabel II.

Dado que la superficie a regar es superior a 1,5 Ha, resulta necesario recurrir al riego con agua reutilizable, como ya se está haciendo con la parte del ámbito actualmente ajardinada (recinto ferial y anfiteatro).

El incremento en las necesidades de agua regenerada que supondrá el desarrollo del Plan Especial con respecto a la situación actual deberá ser resuelto mediante una petición del Ayuntamiento al CYII, dentro del Convenio Administrativo entra ambas partes, con fecha de 15 de noviembre de 2006, para el suministro de agua reutilizable para el riego de zonas verdes de uso público de San Sebastián de los Reyes. En este convenio se establecen los compromisos y responsabilidades de ambas partes en cuanto a la tramitación, ejecución y financiación de las instalaciones requeridas por el suministro de agua regenerada procedente de la EDAR Arroyo de la Vega.

En caso de que este incremento de volumen no quede dentro de la autorización de vertido que ostenta actualmente el CYII, se deberá tramitar la modificación de dicha Autorización de Vertido,

ante la Confederación Hidrográfica del Tajo, para poder suministrar el incremento de agua regenerada a la actuación.

Red de riego propuesta

La red propuesta aprovecha la tubería de fundición dúctil de Ø 400 mm de agua regenerada existente en la Av. de los Reyes Católicos, que continúa bordeando el ámbito en la Avenida Navarrondán hasta el cruce de ésta con la Avenida de Murcia.

La red principal plantea un sistema mallado, que presenta la ventaja frente al sistema ramificado de una mayor seguridad de servicio, dado que una avería en un punto determinado no acarrea una paralización en el resto de la red, tal y como ocurre en las ramificadas, al ser posible subsanar el fallo haciendo pasar el agua por otras tuberías de la malla y dejar aislado únicamente el tramo en reparación mediante la apertura y cierre de válvulas, para permitir en los casos necesarios aislamiento de la menor longitud de tubería posible.

Se propone una red de tuberías principales, con conexiones exteriores a la tubería existente de agua regenerada de Ø 400 mm en los siguientes puntos:

- Conexión 1. En la intersección de la Avenida de Murcia con la Avenida de Navarrondán, al oeste del ámbito.
- Conexión 2. En la intersección de la Avenida de los Reyes Católicos con la Calle Real, al este del ámbito.

A partir de estas conexiones se propone una red principal interior mallada, de la que parten las redes secundarias que permitirán el riego de todas las zonas del ámbito. Para atender las necesidades del ámbito se requerirá al menos un depósito que garantice el almacenamiento del volumen de reserva requerido para los meses estivales. Se recomienda que el depósito cuente con un volumen suficiente para el riego durante al menos 48 h en los meses de mayor demanda hídrica.

Respecto a las redes de riego en el interior del ámbito, la ordenación que propone el Plan Especial hace que, en general, pueda mantenerse la red de riego situada al oeste del paseo peatonal que conectará la Calle Formentera con la Avenida de los Reyes Católicos, es decir, la red de riego que rodea el Anfiteatro y el Recinto Ferial. Por el contrario, la red situada al este de ese camino peatonal deberá ser adaptada a la nueva ordenación.

El riego se realizará por goteo, con tuberías con gotero autocompensante y sistema antirraíces. Será automatizado a través de electroválvulas y programadores. Todas las arquetas deberán incluir sistemas antivandálicos que impidan su manipulación por parte de terceros.

Red de distribución de agua potable

La red de distribución de agua propuesta permite generar a través del ámbito un sistema mallado que presenta la ventaja que se ha indicado en el anterior apartado. El trazado planteado para la red principal de distribución proporciona continuidad a la red existente en el entorno, a la vez que incluye las tuberías necesarias para las acometidas de las nuevas parcelas de equipamiento y posibles ramales secundarios, en el interior del ámbito, para la instalación de fuentes de agua para beber. El sistema quedará sectorizado mediante válvulas, de tal forma que permita aislar

tramos y mantener el suministro en el resto de la red en el caso de una eventual avería en un punto.

Cálculo de las demandas

El cálculo de las demandas se ha realizado considerando las Normas del Canal de Isabel II Gestión para el Abastecimiento de Agua Potable. De acuerdo con la versión vigente actualmente (versión 4, 2021), se considera una dotación para uso equipamiento de 8 l/m²ed y día.

La parcela EQ.05 ya está actualmente en uso, albergando las instalaciones de Protección Civil de San Sebastián de los Reyes. En el cálculo de las dotaciones previstas se ha incluido también esta parcela, con su superficie edificable máxima, en previsión de posibles ampliaciones respecto a la situación actual. El consumo actual de estas instalaciones deberá descontarse de la potencia requerida para el ámbito.

Únicamente en el caso de la parcela habilitada para el aparcamiento subterráneo (PU-G.07) se ha reducido la superficie sobre la que aplica la dotación tipo, al estar definido un uso de aparcamiento, que hace que la dotación genérica de equipamiento no sea directamente aplicable a la totalidad de la superficie. Como estimación del consumo de esta parcela se ha considerado la dotación genérica de 8 l/m²ed y día, pero aplicada únicamente al 5% de la superficie total de aparcamiento.

De acuerdo con la Normativa del Canal de Isabel II, el coeficiente punta viene definido por:

$$C_p = 1,4 + \frac{2,8}{\sqrt{Q_{medio}}} < 3$$

Se obtiene por tanto la siguiente tabla de dotaciones previstas:

PLAN ESPECIAL PARQUE DE LA MARINA SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (MADRID)		SUPERFICIES		ABASTECIMIENTO DE AGUA		
USO	PARCELA	TOTAL PARCELA m2	SUPERFICIE MAX.EDIF. m2_c	Q_medio [m3/día]	Q_medio [l/s]	Q_punta [l/s]
Equipamiento	EQ.01	5,093.79	10,187.58	81.50	0.94	
Equipamiento	EQ.02	22,841.40	45,682.79	365.46	4.23	
Equipamiento	EQ.03	4,867.19	9,734.39	77.88	0.90	
Equipamiento	EQ.04	6,581.48	13,162.96	105.30	1.22	
Equipamiento	EQ.05	6,127.23	12,254.46	98.04	1.13	
Equipamiento	EQ.06	3,965.75	7,931.49	63.45	0.73	
Equipamiento - Aparcamiento subterráneo	PU-G.07	-	25,960.00	10.38	0.12	
Viario / Zona verde	-	250,436.44				
TOTAL ÁMBITO		299,913.28	124,913.67	802.01	9.28	21.53

La demanda de abastecimiento asciende a un caudal medio 9,28 l/s y un caudal punta de 21,53 l/s, siendo el un coeficiente de punta calculado de 2,319.

Red de abastecimiento propuesta

Teniendo en cuenta a la geometría del ámbito, se proponen los siguientes ramales en el interior del mismo.

- Ramal 1. Conectará la red existente en la Av. de Cataluña con la existente en la Calle Real. Se realiza con tubería proyectada de \varnothing 150 mm en FD. Permite la instalación de las acometidas de las parcelas EQ3 y EQ4.
- Ramal 2. Conectará la red existente en la Calle Teide con el Ramal 1 anterior. Se realiza también con tubería proyectada de \varnothing 150 mm en FD. Permite la instalación de una acometida para la parcela EQ2.
- Ramal 3. Conectará la red existente en la Calle Formentera con la existente en la Av. de los Reyes Católicos. Se realiza también con tubería proyectada de \varnothing 150 mm en FD. Proporciona una conexión de mallado entre las redes situadas al norte y al sur del ámbito, a la vez que servirá de suministro para redes secundarias para la instalación de fuentes de agua potable.

En el tramo sur este del ámbito se prevé el desmantelamiento de unos tramos extremos de red, que actualmente están en el sur del ámbito, así como el retranqueo de un tramo de tubería de FD de \varnothing 300 mm, en ambos casos por interferencia con la superficie que ocupará el aparcamiento subterráneo.

Las acometidas para las parcelas EQ1, EQ5 y EQ6 se realizarán desde la red existente, al igual que una segunda posible acometida para la parcela EQ2.

Red de energía eléctrica

La compañía suministradora es i-DE (Grupo Iberdrola).

Estimación de potencia

Para la estimación de la demanda de energía eléctrica se han seguido los criterios del Reglamento electrotécnico de baja tensión e Instrucciones técnicas complementarias (actualización de septiembre 2025) y de la compañía suministradora (en el caso de la dotación prevista para espacios libres y zonas verdes), adoptándose los siguientes valores en función de los distintos usos del suelo.

Equipamiento	100 W/m ² edificable
Aparcamiento con ventilación forzada	20 W/m ² edificable
Espacios libres	2 W/m ²

Adicionalmente, se considera una demanda de 368 W por plaza de aparcamiento, estimándose una plaza por cada 200 m² edificable en las parcelas de equipamiento y una plaza cada 30 m² en el aparcamiento subterráneo.

Se adjunta a continuación un cuadro con las superficies de los distintos usos del suelo, así como la demanda estimada.

TIPO SUMINISTRO	PARCELAS	USO	SUPERFICIES		POTENCIA MAX. DEMANDADA (KW)							
			SUP. PARCELA (m2)	SUP. EDIFICABLE (m2)	VIVIENDAS	SERV. GEN. FINCA	USOS GARAJE	RECARGA VEHICULOS	TOTAL GARAJES	TERCIARIO	EQUIP.	TOTAL
MEDIA TENSIÓN	EQ.01	Equipamiento	5,093.79	10,187.58				18.75	18.75	1,273.45		1,292.19
MEDIA TENSIÓN	EQ.02	Equipamiento	22,841.40	45,682.79				84.06	84.06	5,710.35		5,794.41
MEDIA TENSIÓN	EQ.03	Equipamiento	4,867.19	9,734.39				17.91	17.91	1,216.80		1,234.71
MEDIA TENSIÓN	EQ.04	Equipamiento	6,581.48	13,162.96				24.22	24.22	1,645.37		1,669.59
MEDIA TENSIÓN	EQ.05	Equipamiento	6,127.23	12,254.46				22.55	22.55	1,531.81		1,554.36
MEDIA TENSIÓN	EQ.06	Equipamiento	3,965.75	7,931.49					0.00	991.44		991.44
MEDIA TENSIÓN	PU-G.07	Equipamiento - Aparcamiento subterráneo	-	25,960.00			519.20	318.44	837.64			837.64
BAJA TENSION	-	Viarío	14,970.89	-								29.94
BAJA TENSION	-	Zona verde con itinerarios peatonales accesible	26,415.59	-								52.83
-	-	Zona verde sin itinerarios peatonales accesible	209,049.96	-								0.00
TOTALES.....			299,913.28	124,913.67	0.00	0.00	519.20	485.92	1,005.12	12,369.21	82.77	13,457.11

La potencia total requerida es de 13.457 kW.

Este cálculo arroja la potencia total máxima requerida para el máximo edificable según determina el Plan Especial y considerando los valores de diseño indicados por el REBT. Una aproximación más realista, basada en las demandas medias actuales en los edificios municipales con usos similares a los previstos en el Plan Especial da lugar a una demanda estimada mucho menor, de sólo 2.925 kW.

TIPO SUMINISTRO	PARCELAS	USO	SUPERFICIES		ESTIMACIÓN POTENCIA DEMANDADA (KW) SEGÚN USOS ACTUALES EDIFICIOS MUNICIPALES	
			SUP. PARCELA (m2)	SUP. EDIFICABLE (m2)	POTENCIA DEMANDADA	SUP. EDIFICABLE (m2)
MEDIA TENSIÓN	EQ.01	Equipamiento	5,093.79	10,187.58	35 W/m2 edificable	356.57
MEDIA TENSIÓN	EQ.02	Equipamiento	22,841.40	45,682.79	7 W/m2 suelo	159.89
MEDIA TENSIÓN	EQ.03	Equipamiento	4,867.19	9,734.39	35 W/m2 edificable	340.70
MEDIA TENSIÓN	EQ.04	Equipamiento	6,581.48	13,162.96	35 W/m2 edificable	460.70
MEDIA TENSIÓN	EQ.05	Equipamiento	6,127.23	12,254.46	71 W/m2 edificable	870.07
MEDIA TENSIÓN	EQ.06	Equipamiento	3,965.75	7,931.49	35 W/m2 edificable	277.60
MEDIA TENSIÓN	PU-G.07	Equipamiento - Aparcamiento subterráneo	-	25,960.00	15 W/m2 edificable	389.40
BAJA TENSION	-	Viarío	14,970.89	-	2 W/m2 suelo	29.94
BAJA TENSION	-	Zona verde con itinerarios peatonales accesible	26,415.59	-	1.5 W/m2 suelo	39.62
BAJA TENSION	-	Zona verde sin itinerarios peatonales accesible	209,049.96	-		
TOTALES.....			299,913.28	124,913.67		2,924.50

A esta última cifra habría que sumar unos 1.820 kW, que se contratan únicamente de forma puntual durante las fiestas de Agosto, para dar servicio a las atracciones que se instalan en el Anfiteatro y el Recinto Ferial y a las casetas de asociaciones.

Red de energía eléctrica propuesta

Como se ha indicado en el cálculo de la dotación de abastecimiento de agua, la parcela EQ.05 ya está actualmente en uso, albergando las instalaciones de Protección Civil de San Sebastián de los Reyes. Para ello cuenta con un centro de transformación de abonado (denominado SERV MUN SSREY en los planos de la compañía suministradora). El consumo actual en ese centro de transformación, de 234 kW, deberá descontarse de la potencia requerida para el ámbito.

Como se indica en la tabla de potencias máximas demandadas, todas las parcelas requieren potencias totales superiores a los 150 KW, por lo que su suministro se deberá resolver mediante media tensión, con instalación de centros de transformación de abonado, adaptados a las necesidades específicas que determinen en su momento los proyectos de edificación.

Actualmente ya existen líneas de media tensión que discurren frente a las fachadas de todas las parcelas de equipamiento y del aparcamiento subterráneo, por lo que, salvo por los refuerzos de línea que eventualmente determine la compañía suministradora para garantizar la capacidad de suministro, no sería necesario considerar la ejecución de infraestructuras adicionales.

Respecto al suministro para viario y zonas verdes, existen dos centros de transformación (MARINA PARQ, centro de abonado situado en el este del ámbito, y RR CATOLICOS 6 -SSREY, situado en el sur) que podrían tener capacidad para suministrar la potencia requerida, si así lo determina la compañía suministradora. Para estas zonas, lo habitual será resolver este suministro mediante centros de transformación de la propia compañía, que alimenten los correspondientes cuadros de mando.

Red de alumbrado público

La red de alumbrado público se diseñará conforme a lo indicado en el Real Decreto 1890/2008 Reglamento Eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y en el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, o sus futuras actualizaciones.

Como ocurre en el caso de la red de riego, la ordenación que propone el Plan Especial hace que, en general, pueda mantenerse el alumbrado público situado al oeste del paseo peatonal que conectará la Calle Formentera con la Avenida de los Reyes Católicos (Anfiteatro y el Recinto Ferial). También la red existente en la continuación de la Calle Teide y el paseo peatonal que une la Calle Teide con la Calle Fuerteventura. Por el contrario, las luminarias situadas al sureste del ámbito serán retiradas para adaptarse a la ordenación propuesta.

Para el diseño de la nueva red se realizarán los correspondientes estudios lumínicos para obtener la interdistancia y ubicación de las luminarias, y posteriormente los cálculos eléctricos para dimensionar las secciones de los conductores de las distintas líneas eléctricas. En los cálculos de las redes eléctricas se establecerá como valor máximo de caída de tensión el 3% admisible o el que exija el vigente Reglamento de Baja Tensión.

Se definirán las clases de alumbrado (que definen el conjunto de requisitos luminotécnicos o fotométricos, como luminancia, iluminancia, uniformidad, deslumbramiento, relación de entorno, etc) en función de los tipos de vía/espacio y situación de proyecto, conforme a la normativa vigente.

Para la selección de las luminarias a utilizar se tendrán en cuenta los criterios de limitación del resplandor luminoso nocturno y de eficiencia energética, entre otros condicionantes, que indican las Instrucciones Técnicas Complementarias al RD 1890/2008.

Adicionalmente, las luminarias serán tipo LED, con posibilidad de telegestión y variación de la intensidad lumínica en función de sistemas de detección de presencia.

Los circuitos de alimentación contarán con sistemas de protección contra los efectos de las sobrecargas (sobrecargas y cortocircuitos) y contactos directos e indirectos.

En el diseño se limitará la altura de columnas y báculos, con el objeto de reducir su impacto visual en el ámbito.

Red de saneamiento y drenaje

Cálculo de residuales

El caudal medio de aguas residuales se obtiene en función de la demanda de agua potable prevista considerando que llega a la red de saneamiento el 85,5% del caudal, es decir, asumiendo que el 14,5 % del caudal se destina a usos consuntivos, según la vigente normativa del CYII (Normas para redes de saneamiento. Versión 3. 2020).

De acuerdo con la Normativa del Canal de Isabel II, el coeficiente punta de residuales viene definido por:

$$Q_p = 1,6 \times (\sqrt{QT_m} + QT_m) \leq 3 \times QT_m$$

PLAN ESPECIAL PARQUE DE LA MARINA SAN SEBASTIAN DE LOS REYES (MADRID)		SUPERFICIES		RESIDUALES		
USO	PARCELA	TOTAL PARCELA m2	SUPERFICIE MAX.EDIF. m2_c	Q_medio [l/s]	Q_max [l/s]	Q_min [l/s]
Equipamiento	EQ.01	5,093.79	10,187.58	0.81	1.76	0.20
Equipamiento	EQ.02	22,841.40	45,682.79	3.62	7.85	0.91
Equipamiento	EQ.03	4,867.19	9,734.39	0.77	1.67	0.19
Equipamiento	EQ.04	6,581.48	13,162.96	1.04	2.25	0.26
Equipamiento	EQ.05	6,127.23	12,254.46	0.97	2.10	0.24
Equipamiento	EQ.06	3,965.75	7,931.49	0.63	1.37	0.16
Equipamiento - Aparcamiento subterráneo	PU-G.07	-	25,960.00	0.10	0.22	0.03
Viario / Zona verde	-	250,436.44				
TOTAL ÁMBITO		299,913.28	124,913.67	7.94	17.21	1.99

El caudal medio de residuales asciende a 7,94 l/s y el caudal punta a 17,21 l/s, siendo el un coeficiente de punta calculado de 2,168.

Acometidas de residuales

Las parcelas EQ.04 y EQ.05 ya cuentan en la actualidad con acometidas a la red de saneamiento existente, que se mantendrán y, en todo caso, tendrán que modificarse si lo hacen las instalaciones actualmente existentes.

Para el resto de las parcelas de equipamiento, la red de saneamiento existente (unitaria) en el entorno del ámbito permite la acometida directa, a excepción de la acometida para la parcela EQ.03, que deberá contar con un tramo de colector de aproximadamente 80 m de longitud, que discurra por la prolongación de la Calle Teide hasta el colector existente en dicha calle.

Red de pluviales existente

En el interior del ámbito existen una serie de ramales que recogen agua exclusivamente de pluviales, vertiendo finalmente a la red unitaria existente alrededor del ámbito.

Las zonas que cuentan con red de pluviales son la del recinto ferial, la del anfiteatro y la de la zona de actual aparcamiento en superficie paralelo a la Avenida de los Reyes Católicos.

En el resto del ámbito no existe actualmente ninguna red de pluviales. La escorrentía superficial discurre siguiendo las líneas de máxima pendiente hasta que llega a los viarios que rodean al ámbito, donde se incorporan a la red de saneamiento unitario existente.

Red de pluviales propuesta

La red actualmente existente en la zona del anfiteatro y la mayor parte de la del recinto ferial se podrán mantener, adaptando en todo caso la distribución de algunos imbornales en función de la nueva ordenación y eliminando algunos ramales que ocupan la futura parcela EQ.01.

Por el contrario, la mayor parte de la red existente en la zona del aparcamiento en superficie paralelo a la Avenida de los Reyes Católicos también deberá demolerse, al interferir con la construcción del aparcamiento subterráneo previsto en la parcela PU-G.07.

Tanto en la situación actual como en la propuesta, al tratarse de una zona sin concentración de pavimentos impermeables, la escorrentía final es relativamente baja (es decir, el terreno existente, en general, presenta coeficientes de escorrentía bajos).

No obstante, el PE propone aprovechar la oportunidad de mejorar la situación actual, desde el punto de vista de la gestión eficiente del agua y la limitación de la aportación de aguas de lluvia a las redes de saneamiento, logrando así reducir el volumen de agua vertido a plantas de tratamiento.

Pese a no ser de obligado cumplimiento, se intentará seguir un diseño acorde con la *Guía Básica de Diseño de Sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y otros Espacios Públicos*, del Ayuntamiento de Madrid, siguiendo el criterio de almacenar el volumen de lluvia que no es superado por el 80 % de los eventos de precipitación (V80) para su posterior infiltración al terreno.

Cálculo de volúmenes a laminar

El valor de la precipitación V80 se ha obtenido a partir de las series diarias de precipitaciones para los años 2012 a 2024, ambos incluidos, de la estación de AEMET en San Sebastián de los Reyes. El umbral mínimo para considerar un evento de precipitación se ha fijado en 2,5 mm (es decir, para estimar la serie de días con precipitación se han desestimado los días sin precipitación y los días en los que esta no supera los 2,5 mm; para la serie resultante se obtiene el valor no superado el 80% de los días). El valor resultante es $V80 = 12,0$ mm.

El coeficiente de escorrentía utilizado es el recomendado en la guía anteriormente citada, **C=0,3**. Se ha comprobado que este valor es mayor que el resultante de aplicar la formulación incluida en la Instrucción 5-2.IC. "Drenaje Superficial" del Ministerio de Fomento (aprobada por Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero, y publicada en BOE num. 60, de 10 de marzo de 2016), con lo que la estimación con este coeficiente resulta más conservadora.

La delimitación de las cuencas se ha realizado generando un modelo digital del terreno en base a la topografía modificada.

Finalmente, el cálculo del volumen a laminar en cada cuenca vertiente se obtiene aplicando la fórmula:

$$\text{Volumen (m}^3\text{)} = C \cdot V80/1000 \cdot A$$

Siendo:

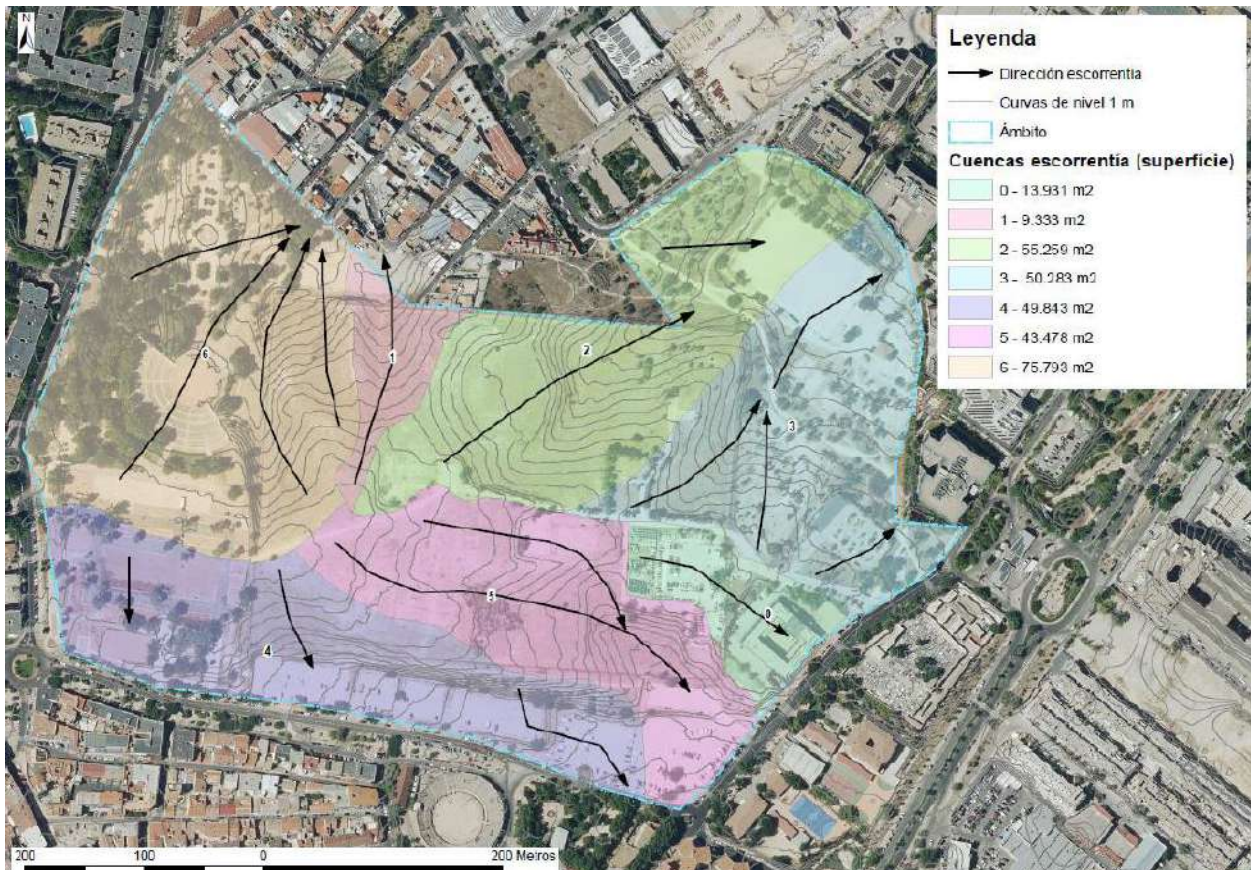
C = Coeficiente de escorrentía promedio de la cuenca drenada.

V80 = Precipitación V80, en mm.

A = Área de la cuenca vertiente, en m².

Los volúmenes de laminación resultantes para cada una de las cuencas son los siguientes:

Cuenca	Área (m ²)	C	Vol (m ³)
0	13,931	0.3	50.15
1	9,333	0.3	33.60
2	55,259	0.3	198.93
3	50,283	0.3	181.02
4	49,483	0.3	178.14
5	43,478	0.3	156.52
6	75,793	0.3	272.85



Sistemas de drenaje sostenible propuestos

El objetivo de los sistemas urbanos de drenaje sostenible (SUDS) es el de infiltrar en origen toda la escorrentía que las condiciones del lugar permitan. De este modo, se contribuye a la recarga de acuíferos, una vez asegurada la calidad del agua a infiltrar.

En nuestro caso, dado que la escorrentía es relativamente baja al tratarse todo el ámbito de una zona verde, los volúmenes de laminación resultantes no son excesivamente elevados, por lo que el diseño de la red de drenaje deberá procurar almacenar la totalidad del volumen V80 e infiltrarlo al medio.

Para ello se propone el uso de los siguientes elementos:

- Pavimentos permeables. Las zonas de aparcamiento en superficie que se proyectan se ejecutarán en hormigón permeable, con una capa intermedia de grava y aislamiento con geotextil, o pavimento drenante. Con una sección tipo con 35 cm de espesor de grava, cuyo índice de huecos es aproximadamente de 0,3, se consigue un volumen de laminación de $0,1 \text{ m}^3/\text{m}^2$.
- Zanjas drenantes. Discurrirán paralelas a los viarios y al perímetro del ámbito. Una zanja tipo de $0,8 \text{ m} \times 1,0 \text{ m}$ genera un volumen de laminación de $0,25 \text{ m}^3/\text{m}$ en caso de estar rellena de grava; para zonas en las que se requiera incrementar el volumen de almacenamiento se podrá sustituir la grava por hidroceldas, alcanzándose un volumen de almacenamiento de $0,7 \text{ m}^3/\text{m}$.

Tanto los pavimentos permeables como las zanjas cuentan con una superficie de infiltración suficiente como para que con coeficientes de permeabilidad moderados (de hasta 10^{-6} m/s) el tiempo de vaciado por infiltración sea inferior a 24h. En todo caso, para el dimensionamiento final de estos sistemas deberá contarse con ensayos de permeabilidad in situ con los que determinar el coeficiente de permeabilidad, de forma que las dimensiones de los elementos se ajusten a las necesarias para que el tiempo de infiltración sea adecuado.

Como complemento de los anteriores sistemas, se podrán diseñar, en algunos puntos, jardines de lluvia (depressiones cubiertas de vegetación, que facilitan el almacenamiento superficial de escorrentía y permiten su infiltración a través de la vegetación y el suelo preparado inferior). Estos elementos permiten almacenar un volumen de aproximadamente $0,15 - 0,25 \text{ m}^3/\text{m}^2$.

Se incluirá además un sistema de colectores de pluviales que permitan el vertido a la red existente en los de episodios de lluvia que superen P80.

4 MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

4.1 Objeto del análisis de impacto normativo

El objeto del análisis de impacto normativo se encuadra en el principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres, con la finalidad de conseguir una ciudad en la que todos sus ciudadanos, mujeres, hombres, ancianos, jóvenes, adolescentes y niños, independientemente de sus capacidades físicas, psíquicas o sensoriales y de su etnia, religión u orientación sexual, puedan hacer uso pleno de todos sus espacios, servicios y recursos, con plena libertad y seguridad, conformando una ciudad moderna, accesible, segura y en definitiva un lugar adecuado para trabajar, residir, visitar y con los criterios y valores sociales actuales, para formar una unidad de convivencia en cualquiera de sus formas.

Los instrumentos de planeamiento, en materia de género y diversidad, deben atender y asegurar que se diseña un modelo territorial abierto, con redes públicas e infraestructuras conectadas, accesibles, que contribuyan a la sostenibilidad del sistema, y que propicien la no discriminación y diversidad por razón de género, identidad sexual, edad y clase social.

Aspectos generales del análisis de impactos:

- Asegurar la calidad y seguridad del espacio público y la implantación, ubicación, integración y cohesión de los usos, se han planteado en cumplimiento del PGOUSS 01, que establece las determinaciones en materia de usos, equipamientos públicos, espacios públicos e infraestructuras.
- Que se dan las condiciones para que se haga efectivo el derecho de igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, y se han tenido en consideración las necesidades de los distintos grupos sociales y de los diversos tipos de estructuras familiares, favoreciendo el acceso en condiciones de igualdad a los distintos servicios e infraestructuras urbanas.
- Garantizar la accesibilidad y supresión de barreras, en igualdad de condiciones y sin distinción de género, edad o sexo, a las infraestructuras, el transporte y a los servicios.

4.2 En materia de infancia, en la adolescencia y en la familia.

Normativa

Se recoge a continuación la legislación y jurisprudencia que se ha tenido en cuenta para analizar el impacto por razón de infancia, adolescencia y familia del presente Plan Especial:

- Ley Orgánica 1/1996, de 15 de enero de Protección Jurídica del Menor, que regula el impacto de las normas en la infancia y en la adolescencia en su artículo 22 quinquies: *"Las memorias del análisis de impacto normativo que deben acompañar a los anteproyectos de ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la infancia y en la adolescencia"*.
- Ley 40/2003, de 18 de noviembre, de Protección a las Familias Numerosas, que establece en su disposición adicional décima que: *"Las memorias del análisis de impacto normativo que*

deben acompañar a los anteproyectos de Ley y a los proyectos de reglamentos incluirán el impacto de la normativa en la familia".

- Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid, que en su artículo 22 dispone:

"Las Administraciones de la Comunidad de Madrid velarán por:

a) Que los planes urbanísticos o normas subsidiarias contemplen las reservas de suelo necesarias para usos infantiles y equipamientos para la infancia y la adolescencia, de modo que las necesidades específicas de los menores se tengan en cuenta en la concepción del espacio urbano.

b) La peatonalización de los lugares circundantes a los centros escolares u otros de frecuente uso infantil, garantizándose el acceso sin peligro a los mismos.

c) Disponer de espacios diferenciados para el uso infantil y de adolescentes en los espacios públicos a los que se dotará de mobiliario urbano adaptado a las necesidades de uso con especial garantía de sus condiciones de seguridad.

d) La toma en consideración de las dificultades de movilidad de los menores discapacitados, mediante la eliminación de barreras arquitectónicas en las nuevas construcciones y la adaptación de las antiguas, según la legislación vigente."

- Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, que recoge en su artículo 30.2 letra f que: *"Los actos de uso, urbanización, instalación, construcción y edificación del suelo deberán adecuarse y adaptarse a la perspectiva, las necesidades específicas y los intereses de los niños, con atención especial a aquellos que, por razón de discapacidad, vulnerabilidad social, pobreza o cualquier otra circunstancia personal o familiar desfavorable requieran medidas inclusivas, con el fin de conseguir un espacio urbano adecuado"*.

- Ley 4/2023, de 22 de marzo, de Derechos, Garantías y Protección Integral de la Infancia y la Adolescencia de la Comunidad de Madrid, que en su artículo 24 establece criterios para garantizar un entorno urbano adecuado:

"2. La Comunidad de Madrid y las entidades locales procurarán desarrollar sus planeamientos urbanísticos como espacios seguros, adecuados y adaptados a los niños. Se incluirán en los mismos equipamientos que permitan el ejercicio de actividades lúdicas, incluyendo instalaciones adaptadas a las necesidades según su edad y capacidades, y velarán por su adecuado mantenimiento, conforme a la legislación sectorial.

3. En el ámbito local, los planes urbanísticos han de aspirar a prever espacios y zonas de juego, deportivas y recreativas accesibles, idóneas, diversificadas y suficientes para posibilitar el ejercicio del derecho a jugar y al deporte, conforme a la legislación sectorial. En su diseño y configuración los ayuntamientos tratarán de contar con la participación activa de los niños.

Se deberá tener en cuenta la perspectiva, las necesidades y los intereses de los niños, promoviendo trazados que permitan los desplazamientos de sus domicilios a los centros educativos y otros equipamientos dirigidos especialmente a ellos de forma autónoma,

facilitándoles el uso de los transportes públicos, en especial en aquellos barrios o zonas con alta concentración de población infantil.

Se atenderá de forma prioritaria a las necesidades de accesibilidad de los niños con discapacidad, así como al derecho a un medioambiente saludable y a un entorno urbano seguro y con zonas de juego, deportivas y recreativas en los barrios o zonas con un mayor índice de pobreza infantil."

Contenido del Plan Especial en relación con el Impacto por Razón de Infancia, Adolescencia y Familia

El Plan Especial tiene como objetivo la ordenación y mejora de la red pública local de equipamientos y servicios prevista para el ámbito, posibilitando la implantación de un nuevo conjunto de dotaciones para el barrio.

La propuesta supone una mejora en la dotación para la infancia y la adolescencia al ampliar y diversificar la oferta de equipamientos y servicios, incorporando zonas de encuentro, pistas deportivas y áreas de juego adaptadas a distintas etapas de desarrollo. Esta red próxima garantiza el desplazamiento autónomo y promueve un uso cotidiano y sostenible del espacio público.

Asimismo, la implantación de aulas verdes, itinerarios ambientales y áreas de exploración y juego al aire libre acerca a la infancia y a la juventud a la naturaleza, reforzando el aprendizaje y la relación con el entorno.

Por otro lado, el plan consolida espacios seguros y plenamente accesibles, garantizando condiciones que fomentan la autonomía, el bienestar y el desarrollo integral de niños y adolescentes.

La ordenación en cuanto a espacio público y conexiones con los espacios colindantes existentes responde a criterios de diseño inclusivo tanto para niños y jóvenes como adultos, personas de la tercera edad y personas dependientes o discapacitadas. Además, se han tenido en cuenta medidas que garantizan que la futura edificación y urbanización de las zonas verdes generan itinerarios peatonales seguros mejorando la accesibilidad de la población a los servicios públicos propuestos.

Como conclusión se puede decir que la propuesta del Plan Especial incluye en la concepción del espacio público y en las posibles actividades a realizar por los ciudadanos, propuestas sostenibles que garantizan el bienestar y salud de la población en general, con adecuadas condiciones de interconexión y de seguridad, a fin de prevenir todas las formas de discriminación, acoso y violencia contra las mujeres y los niños en espacios públicos y privados, lo que produce y garantiza un impacto positivo en la infancia, la adolescencia y la familia.

4.3 En materia de igualdad de género

Normativa

La LO 3/2007, de 22 de marzo, de Igualdad efectiva de mujeres y hombres, señala en su artículo 31.3:

“Las Administraciones públicas tendrán en cuenta en el diseño de la ciudad, en las políticas urbanas, en la definición y ejecución del planeamiento urbanístico, la perspectiva de género, utilizando para ello, especialmente, mecanismos e instrumentos que fomenten y favorezcan la participación ciudadana y la transparencia.”

El TRLSRU señala en el artículo 20.1.c, entre los criterios básicos de utilización del suelo para hacer efectivos los principios y los derechos y deberes enunciados en el título preliminar y en el título I, que las Administraciones Públicas, y en particular las competentes en materia de ordenación territorial y urbanística deberán:

“c) Atender, teniendo en cuenta la perspectiva de género, en la ordenación de los usos del suelo, a los principios de accesibilidad universal, de movilidad, de eficiencia energética, de garantía de suministro de agua, de prevención de riesgos naturales y de accidentes graves, de prevención y protección contra la contaminación y limitación de sus consecuencias para la salud o el medio ambiente. [...]”.

El adecuado tratamiento de la perspectiva o impacto de género en el planeamiento urbanístico ha sido matizado por la jurisprudencia y por la doctrina, en palabras del Tribunal Supremo se ha que materializar con el respeto al principio a la igualdad de trato, con el siguiente sentido:

“el respeto al principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres constituye una exigencia de carácter básico en todo el territorio nacional que debe ser observada en los planes de urbanismo, conforme a lo previsto en el artículo 31 y en la Disposición final primera de la Ley Orgánica 3/2007.” (.../...) por tanto y en definitiva “...el principio de igualdad de trato resulta siempre exigible y debe ser observado en cada una de las determinaciones del plan”., Sentencia del Tribunal Supremo 176/2022 de 11 Feb. 2022, Rec. 1070/2020.

Contenido del Plan Especial en relación con el Impacto por Razón de Género

El presente Plan Especial tiene el objetivo de ordenar y mejorar la red pública local de equipamientos y servicios prevista por el planeamiento general para el ámbito. Los usos que se van a implantar en el ámbito serán de utilización general para la ciudad y garantizan el principio de no discriminación y la igualdad de trato y de oportunidades entre hombres y mujeres, sin distinción de género.

El Plan Especial garantiza el acceso efectivo por parte de la población a los equipamientos previstos por el planeamiento y su ordenación de forma que asegure la seguridad de los usuarios más vulnerables, con especial atención a la accesibilidad a los servicios públicos y a la seguridad en el espacio libre de parcela.

El Plan Especial buscar solucionar la conectividad y accesibilidad peatonal entre el ámbito y el espacio público exterior, eliminando barreras físicas existentes y mejorando el espacio libre interior. La propuesta de ordenación del Plan Especial propicia y mejora el contacto y visibilidad

del interior del ámbito desde la trama urbana. La futura transformación supondrá la eliminación de elementos vallados en los pasos al ámbito desde la vía pública mejorando los accesos y la conectividad en favor del espacio peatonal y de las condiciones de accesibilidad universal. A su vez la ordenación del Plan Especial garantiza la creación de recorridos urbanos seguros y accesibles desde las dotaciones y servicios públicos planteados hasta las paradas de metro y autobús público más cercanas.

La ordenación garantiza la ordenación de las zonas verdes concebidas tanto como espacios de circulación con capacidad suficiente para asumir las necesidades de los usos como espacios estanciales al servicio de la ciudadanía y de los usos propuestos. Las zonas verdes generan amplios espacios que permitan la estancia creándose lugares agradables que mejoren el espacio público del entorno. La futura edificación, equipamientos de acceso público, se distribuye de forma integrada en las zonas verdes, de tal forma los usos previstos en el ámbito también se beneficien del ritmo de actividad continua del entorno urbano consolidado que dota al entorno de condiciones de seguridad.

Respecto de la seguridad y de la percepción de ésta, las zonas verdes interiores se ordenan de forma que no existan rincones o espacios con visibilidad limitada. La futura edificación y la urbanización deberá contar con una iluminación artificial suficiente para que no existan espacios poco iluminados y susceptibles de convertirse, por ello, en escenarios adecuados para agresiones.

Como conclusión, en el planeamiento propuesto se observa la perspectiva de igualdad de trato entre mujeres y hombres, con el grado de concreción que es factible de acuerdo con determinaciones urbanísticas de un Plan Especial. Por tanto, las propuestas contenidas en el Plan Especial suponen un impacto positivo en materia de igualdad de género.

4.4 En materia de accesibilidad universal.

Normativa

Se recoge a continuación la legislación y jurisprudencia que se ha tenido en cuenta para la redacción del presente Plan Especial para garantizar el cumplimiento de la accesibilidad universal:

- Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

Contenido del planeamiento en relación con la Promoción de la Accesibilidad y supresión de barreras

En el *Artículo 59.5* de la Documentación Normativa se especifica que *"En el diseño de las zonas verdes públicas se tendrá en cuenta la accesibilidad a los puntos de observación de mayor interés, que permitan la interpretación del paisaje y el territorio colindante."*

En el Artículo 59.22 de la Documentación Normativa se especifica que *"Se debe facilitar el acceso de las zonas verdes y espacios libres a la población discapacitada, de manera que la red principal de itinerarios y las instalaciones y equipamientos sean accesibles, habilitando itinerarios accesibles alternativos integrados en los espacios libres en aquellos segmentos de la red viaria con pendiente mayor del 6%."*

En el Artículo 60.7 de la Documentación Normativa se establece que *"La urbanización garantizará la accesibilidad de todos los grupos de población al transporte público y a los usos dotacionales públicos de servicios colectivos."*

La propuesta garantiza itinerarios accesibles en todos los recorridos con una pendiente mayor del 6%.

Para resolver la pendiente existente en la calle Cantabria, se plantea la integración de un itinerario accesible a través del aparcamiento en superficie colindante a esta, lo que permite salvar el desnivel de forma continua, cómoda y conforme a la normativa. Dicho itinerario conecta los extremos de la calle Cantabria a la misma cota por el interior del ámbito, aprovechando la plataforma del aparcamiento en superficie, y salvando la vaguada que se crea por la propia topografía de dicha calle, exterior al ámbito. El trazado de he dicho itinerario, y del resto de itinerarios accesibles propuestos, queda reflejado en el Plano PO.08 - Accesibilidad: peatonal. El proyecto de obras que desarrolle el diseño del parque deberá tener en cuenta estos itinerarios a la hora de definir la red de caminos y sendas, que han sido definidos analizando la topografía propuesta por el Plan Especial y la relación con en su entorno.

La ordenación propuesta hace posible una relación edificio-espacio público abierta y de cercanía. La futura urbanización del espacio libre deberá eliminar cualquier tipo de elemento que suponga una barrera arquitectónica, adecuando la parcela para dar cumplimiento a las normativas sectoriales vigentes. El trazado y diseño de los itinerarios interiores de uso comunitario, destinados al tráfico de peatones o al tráfico mixto de peatones y vehículos, tendrá en cuenta las dimensiones, acabados, etc., exigidas para dar cumplimiento a la normativa de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras con el fin de facilitar la accesibilidad y la no discriminación del uso de los espacios públicos, lo que permite favorecer la integración y la no discriminación para todo tipo de colectivos y en particular de personas con movilidad reducida o en situación de limitación o dependencia.

Se concluye por tanto que el presente Plan Especial hace viable el cumplimiento de la normativa de accesibilidad en los futuros proyectos de edificación y acondicionamiento del espacio libre, y se concluye que no hay obstáculo que impida que los servicios y espacios públicos propuestos resulten accesibles para todos los ciudadanos.

4.5 Conclusión

Se concluye que el Plan Especial ha tenido en cuenta y cumple con la legislación general y específica, garantizando que la ordenación y su contenido supone un impacto positivo por razón de género, infancia, adolescencia y familia y el cumplimiento de la accesibilidad universal.

5 EJECUCIÓN DEL PLANEAMIENTO

Dado que nos encontramos ante una actuación aislada (no integrada) para la ejecución de obras públicas ordinarias de urbanización edificación y puesta en servicios de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos ordenados a través de un PE, se ejecutará a través del o de los correspondiente/s Proyecto/s ordinarios de obras , de conformidad con lo establecido en el artículo 79.3 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), así como de los Proyectos de Edificación de equipamientos y edificios auxiliares, así como cualquier otro proyecto específico necesario para ejecutar las previsiones establecidas.

En todo caso, los proyectos se ajustarán a lo dispuesto en las normas particulares recogidas en las "*Normas de los elementos de la infraestructura verde*", en las "*Normas de protección del Medio Ambiente*" y en las "*Condiciones particulares de la Urbanización*" de la Documentación Normativa del PE, atendiendo al grado de vinculación que, en su caso, se especifique. Asimismo, los proyectos deberán cumplir las Normas Urbanísticas del PG, la legislación urbanística vigente y las Ordenanzas, documentos municipales y normativa de aplicación, que tendrán carácter complementario respecto al PE.

La urbanización de los espacios libres y red viaria deberá ejecutarse en base a un único Proyecto ordinario de obras, que podrá ejecutarse por fases. Cada fase preverá su conexión con las restantes y definirá las determinaciones necesarias para asegurar el adecuado enlace con las fases posteriores. En cualquier caso, las fases contemplarán la totalidad del ámbito del Plan Especial, sin que este pueda fraccionarse en proyectos independientes, aunque sí en fases constructivas conforme a lo anteriormente señalado.

La finalización de las obras correspondientes a una fase conferirá a los terrenos en ella incluidos la condición de solar a efectos de la concesión de licencias, sin perjuicio de la ejecución simultánea prevista en legislación aplicable.

La ejecución de las obras de urbanización de los espacios libres (parque urbano y parque forestal) llevará aparejada, en todo caso, la autorización de las edificaciones dotacionales o instalaciones auxiliares, sin necesidad de trámites complementarios adicionales.

La totalidad de los suelos incluidos en el ámbito del PE son de titularidad municipal, por lo que no se requiere Sistema de Actuación al no encontrarnos ante una actuación integrada, sino aislada.

La Administración actuante, en este caso el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, es la responsable de la ejecución de las actuaciones urbanísticas correspondientes al PE, ostentando las facultades que al efecto le confiere el artículo 17 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid.

II MEMORIA DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA

MARCO LEGISLATIVO

La Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM) incluye en su artículo 43.b), entre la documentación que ha de formar parte de los instrumentos de planeamiento general, la elaboración de un Estudio de Viabilidad, con el siguiente contenido:

b) Estudio de viabilidad: en el que se justificará la sostenibilidad del modelo de utilización del territorio y desarrollo urbano adoptado, así como su viabilidad en función de las capacidades de iniciativa y gestión y las posibilidades económicas y financieras, públicas y privadas, en el término municipal.

Por otra parte, el Reglamento de Planeamiento (Real Decreto 2159/1978), prescribe en su artículo 37, la necesidad del Estudio Económico Financiero como parte de los documentos de Planeamiento General. El artículo 42 precisa su contenido:

Artículo 42. El estudio económico y financiero del Plan General contendrá:

- 1. La evaluación económica de la ejecución de las obras de urbanización correspondientes a la estructura general y orgánica del territorio definida en el art. 19,1 b) del presente reglamento y a la implantación de los servicios, incluidos ambos en los programas cuatrienales correspondientes al suelo urbanizable programado.*
- 2. La misma evaluación referida a las actuaciones que, en su caso, se hayan programado para suelo urbano.*
- 3. Las determinaciones de carácter público o privado de las inversiones a realizar para la ejecución de las previsiones del Plan General, expresadas en los apartados anteriores, con suficiente especificación de las obras y servicios que se atribuyen al sector público y privado e indicación, en el primer caso, de los Organismos o Entidades públicas que asumen el importe de la inversión.*

La jurisprudencia del Tribunal Supremo (STS.278/2017 de 17 Feb. 2017, Rec. 1125/2016 y otras) viene asimilando el objeto y contenido de estos estudios o memorias.

Por último, el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana (en adelante TRLSRU) describe, en su artículo 22, la Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano, y garantía de la viabilidad técnica y económica de las actuaciones sobre el medio urbano, introduciendo los conceptos de rentabilidad y sostenibilidad. El apartado 4 de este artículo 22 indica que

"la documentación de los instrumentos de ordenación de las actuaciones de transformación urbanística deberá incluir un informe o memoria de sostenibilidad económica en el que se ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos".

El apartado 5 de ese artículo 22 prescribe la necesidad de que

"la ordenación y ejecución de las actuaciones sobre el medio urbano, sean o no de transformación urbanística, requerirá la elaboración de una memoria que asegure su viabilidad económica, en términos de rentabilidad, de adecuación a los límites del deber legal de conservación y de un adecuado equilibrio entre los beneficios y las cargas derivados de la misma, para los propietarios incluidos en su ámbito".

En relación con su contenido debe tenerse en cuenta que las letras a) a e) del referido apartado 5 han sido declaradas inconstitucionales por la STC 143/2017.

La Sentencia del Tribunal Supremo del 14 de marzo de 2017 (recurso casación 646/16), expone la diferencia existente entre los conceptos de Estudio Económico Financiero (EEF), vinculado a la viabilidad económica, y de Informe o Memoria de Sostenibilidad Económica (ISE), asociada, principalmente, a la justificación de la suficiencia del suelo productivo previsto y, por otro, el análisis del impacto de las actuaciones previstas en las Haciendas de las Administraciones Públicas intervinientes y receptoras de las nuevas infraestructuras y responsables de los servicios resultantes.

Para atender estos requisitos legales, este documento se estructura en dos capítulos:

I. Estudio Económico financiero donde se analiza el coste de las inversiones que se generan en función de la ordenación propuesta, sus retornos, su previsión de programación en el tiempo y la responsabilidad pública o privada de costear las mismas.

II. Informe de Sostenibilidad Económica, justificativo de la viabilidad de la actuación en las inversiones e ingresos previstos para las Haciendas Públicas.

1 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO. VIABILIDAD ECONÓMICA

Valoración económica de las actuaciones, inversión o financiación.

En consecuencia, por todo lo expuesto y de acuerdo con lo señalado tanto por la legislación y la jurisprudencia, procede incorporar a este expediente de Plan Especial "La Marina", San Sebastián de los Reyes (Madrid), un Estudio Económico que atienda a los contenidos previstos en los textos legales expuestos. La ordenación detallada del ámbito y concreción de las determinaciones estructurantes del Plan Especial permiten identificar y valorar los diferentes aspectos a tener en cuenta en el estudio económico, si bien todos ellos deberán actualizarse y concretarse en el momento oportuno de la tramitación urbanística e instrumentos de gestión.

El contenido del Estudio Económico para este expediente se desagrega en las siguientes disposiciones:

- Identificación de los sujetos ejecutores, identificando su carácter público o privado.
- Evaluación económica de las acciones previstas en el PE, conteniendo:
 - Previsiones de capital preciso exigido para la ejecución de la actuación.
 - Indicación de las fuentes de financiación de las actuaciones a desarrollar.
 - Identificación de los plazos temporales en que previsiblemente se van a ejecutar.
- Justificación de la viabilidad en términos de capacidad de acometer las inversiones necesarias y adecuación a los límites del deber legal de conservación.

- Justificación de la sostenibilidad del método de utilización del territorio y desarrollo urbano adoptado.

Desde una perspectiva temporal el estudio económico-financiero o de viabilidad económica debe prever *“el coste de la actuación y las fuentes de financiación de la misma”*. El informe de sostenibilidad económica, que se tratará en el capítulo siguiente, considerará *“el coste público del mantenimiento y conservación de los nuevos ámbitos resultantes en función de los ingresos que la puesta en carga de la actuación vaya a generar para las arcas de la Administración de que se trate”*, por lo que *“no se ha de limitar a un momento o periodo temporal limitado, sino que ha de justificar la sostenibilidad de la actuación para las arcas públicas desde el momento de su puesta en marcha y en tanto siga generando responsabilidad para la Administración competente respecto de las nuevas infraestructuras y servicios necesarios”*.

Características de este Plan Especial

El presente Plan Especial “La Marina”, San Sebastián de los Reyes (Madrid), en suelo urbano consolidado, tiene por objeto la ordenación pormenorizada del ámbito adaptándolo a las necesidades detectadas que conducen a los objetivos medioambientales, sociales y urbanísticos expuestos en la Memoria de Ordenación. Dichos objetivos generales se materializan en los siguientes objetivos concretos:

1. **Transformar la parcela de la Estación Transceptora de la Armada en un parque urbano, calificándola** como espacio libre, conforme a la Ordenanza 13 del PG, e incorporándola a la red de zonas verdes. Se busca convertir un espacio degradado en un Bosque Urbano que contribuya a la revitalización del Centro.
2. **Ordenar de forma cohesionada los suelos del ámbito de La Marina para configurar una infraestructura verde y nodo social.** Se promueve una funcionalidad sinérgica que consolide el parque como espacio representativo, activo y con capacidad para acoger actividades sociales, culturales y recreativas.
3. **Integrar el ámbito y los usos propuestos con el tejido urbano consolidado**, resolviendo un vacío urbano y generando un paisaje de calidad que mejore las condiciones de vida y dé respuesta a las necesidades de los barrios colindantes.
4. **Mejorar la conexión del ámbito con la trama urbana existente**, eliminando las barreras físicas y topográficas heredadas, resultado de los usos históricos del ámbito. Se facilitará la accesibilidad desde los frentes urbanos principales, reforzando la relación del parque con el Centro a través de la fachada de Reyes Católicos, y con la zona industrial/residencial de Praderón (borde norte) adaptándose en lo posible a la topografía existente.
5. **Mejorar la accesibilidad y la movilidad**, completando de forma selectiva la red viaria mediante la prolongación de la Avda. de Cataluña y la calle de Cantabria, integrando su trazado con la estructura ecológica y de actividades humanas del parque.
6. **Contribuir a la conectividad ecológica del municipio**, configurando un nodo clave en la red ecológica, capaz de funcionar como eslabón y refugio de paso de especies entre distintos hábitats de interés, y potenciando los espacios circundantes como Corredores Ecológicos.

7. **Reforzar los usos dotacionales y las actividades existentes**, incrementando el suelo destinado a equipamientos. Se modernizará el recinto ferial como espacio polivalente, se reorganizarán y mejorarán las instalaciones deportivas y se incorporarán nuevos usos culturales y recreativos al aire libre o integrados en los nuevos equipamientos.
8. **Integrar y regularizar la afección de las vías pecuarias**, adaptando la ordenación para compatibilizar la utilización de la Vereda del Monte y la Colada del Abrevadero del Arroyo Viñuelas con su clasificación como Suelo No urbanizable de Protección.

Así, puede considerarse conveniente a los intereses municipales, la transformación del ámbito "La Marina" conforme al presente Plan Especial, el cual se desarrolla en consonancia con tres líneas estratégicas:

- A. Mínima intervención sobre el terreno.
- B. Localización de las actividades humanas en zonas previamente transformadas.
- C. Mejora de la accesibilidad y conectividad.



Imagen del estado actual

Los objetivos del PE se traducen en unas actuaciones concretas que son las que enmarcarán el coste económico de la actuación:

- Recuperación del trazado de la Vía pecuaria
- Transformación del Recinto Ferial
- Compleción del frente de la Avenida de los Reyes Católicos
- Red de vías peatonales

- Red de vías de tráfico rodado
- Aparcamientos en superficie
- Nuevos equipamientos municipales
- Intervenciones de carácter ambiental y paisajístico.

La imagen de la nueva ordenación resultante de estas actuaciones es la del siguiente plano:

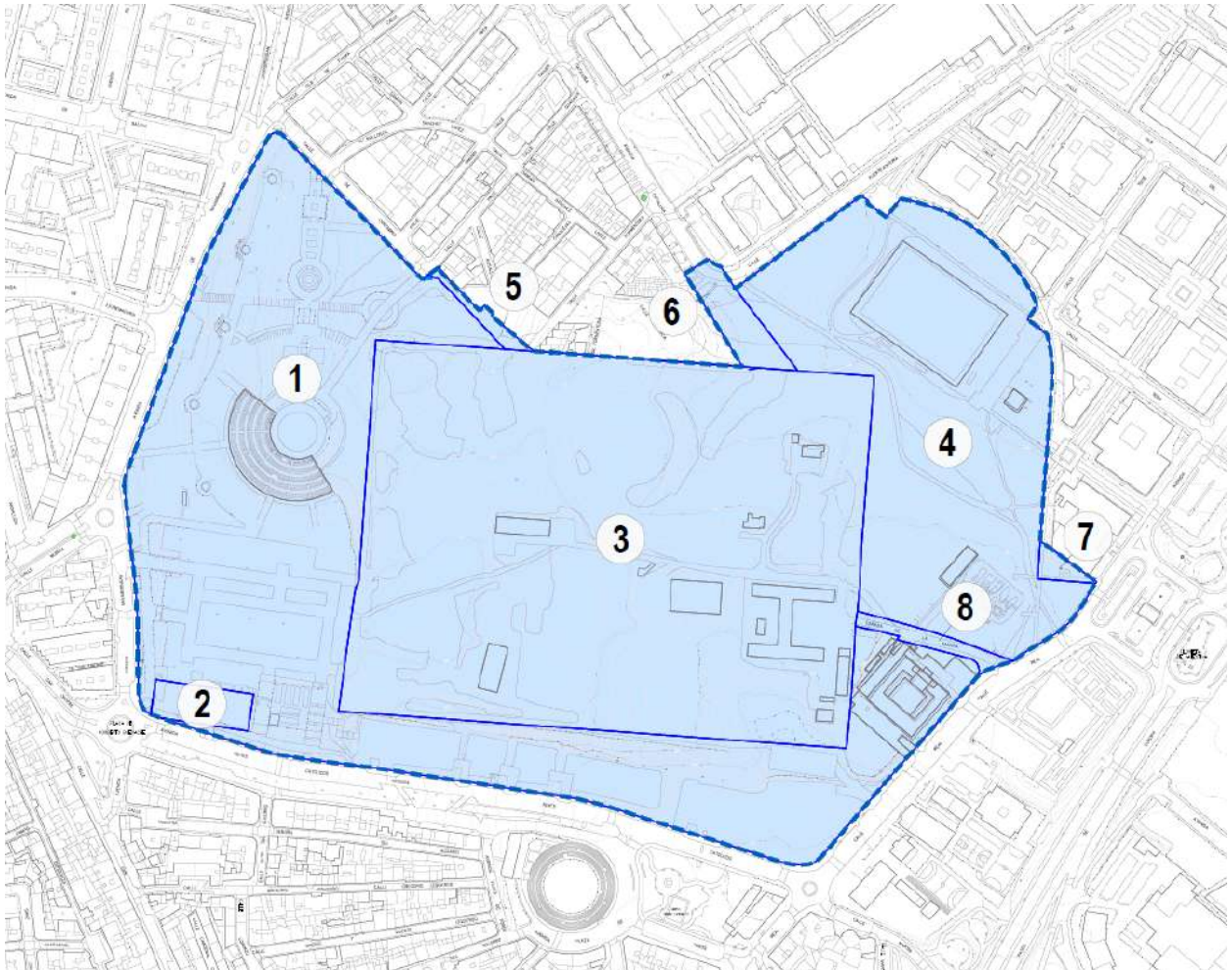


Detalle del Plano PO 12 – Propuesta de imagen de la ordenación.

A través de la tramitación y posterior ejecución del presente PE las fincas registrales que quedan incorporadas en el ámbito se transformarán en unas nuevas parcelas resultantes.

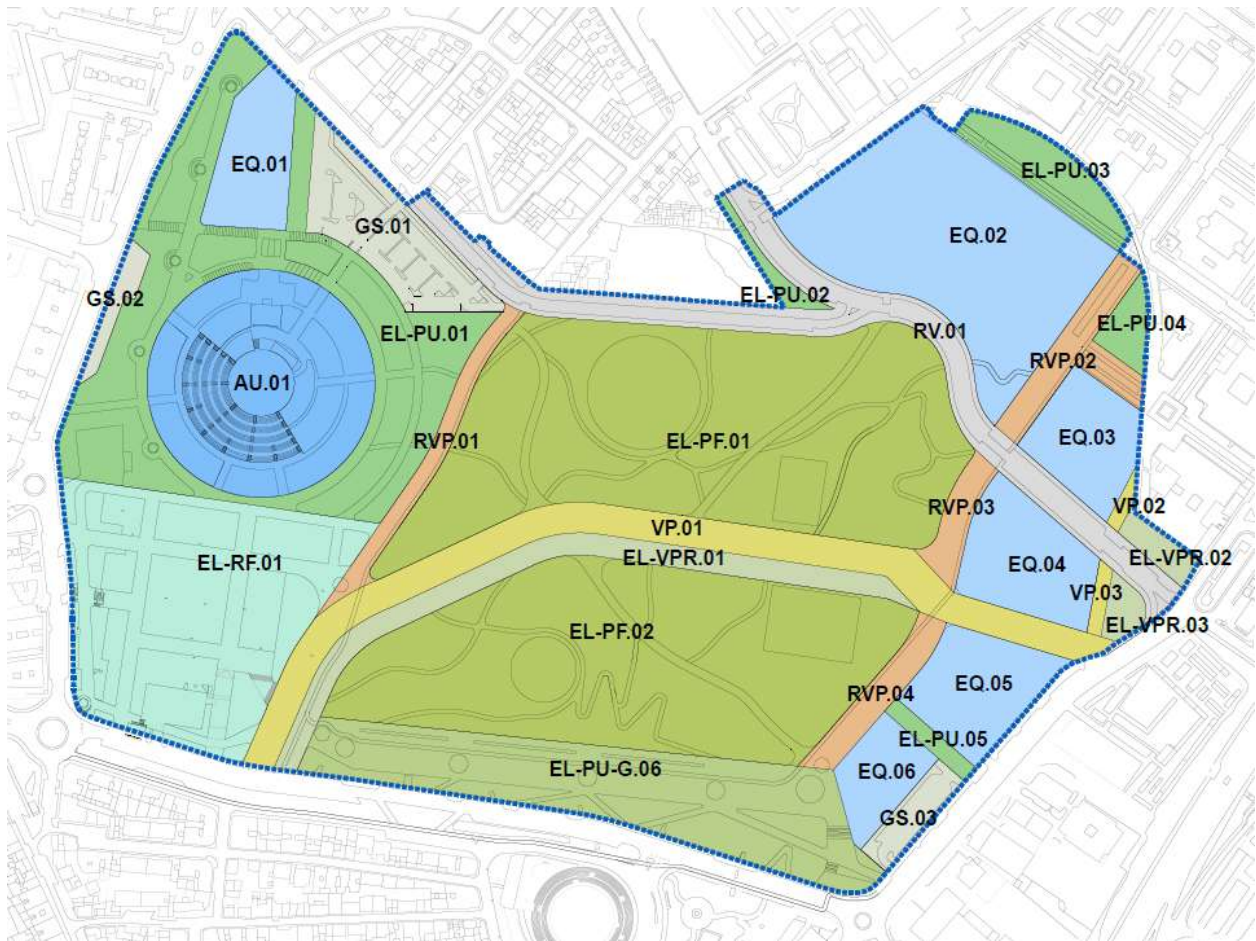
La totalidad de los suelos del ámbito del Plan Especial es de titularidad municipal. El suelo aportado tiene una superficie total de 299.319,2 m². Suelos aportados:

ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD - LA MARINA						
Parcela	Ref. catastral	Dirección	Sup. Inventario m2	Sup. Catastral m2	Sup. afectada m2	%
1	70978Z9VK4879N	AV NAVARRONDAN 2(B)	110.951,00	112.137,00	112.137,00	100%
2	7296002VK4879N	AV REYES CATOLICOS 4	50.014,30	2.388,70	2.381,50	100%
3	7296608VK4879N	CA CAÑADA MARINA 6	115.109,70	120.942,90	120.942,90	100%
4	7597713VK4879N	CL REAL 101	57.699,20	57.699,50	57.699,50	100%
5	Sin referencia /vial público	CL CANTABRIA	2.750,90		859	31%
6	Sin referencia /vial público	AV CATALUNYA	11.712,40		3.030,70	26%
7	Sin referencia /vial público	AV ISLA GRACIOSA			759	
8	Sin referencia /vial público	CAÑADA LA MARINA			1.509,60	
TOTAL			348.237,50	293.168,10	299.319,20	



Detalle Plano PI-03 Estructura de la propiedad

Las parcelas resultantes de la ordenación prevista serán también de titularidad municipal. No se generan usos lucrativos. Las parcelas resultantes albergan usos de red de infraestructuras y dotacional público (de espacio libre, equipamientos y garaje).



LEYENDA:	
	Límite ámbito Plan Especial
DOTACIONAL	
GARAJE	
	Garaje aparcamiento en superficie (GS)
ESPACIO LIBRE	
	Espacio Libre - Parque urbano (EL-PU)
	Espacio Libre - Parque urbano. Garaje aparcamiento (EL-PU-G)
	Espacio Libre - Parque forestal (EL-PF)
	Espacio Libre - Recinto ferial (EL-RF)
	Espacio Libre - Via pecuaria reserva (EL-VPR)
RED VIARIA	
	Red viaria (RV)
	Red viaria peatonal (RVP)
EQUIPAMIENTOS	
	Equipamiento (EQ)
	Auditorio (AU)
REDES SUPRAMUNICIPALES	
	Espacio libre protegido uso Via pecuaria

Con las siguientes superficies:

PARCELAS LA MARINA			
TIPO	PARCELA	SUPERFICIE (m ²)	CALIFICACIÓN
DOTACIONAL. EQUIPAMIENTOS	EQ.01	5.093,79	Equipamiento
	EQ.02	22.841,98	Equipamiento
	EQ.03	5.186,21	Equipamiento
	EQ.04	6.539,38	Equipamiento
	EQ.05	6.085,40	Equipamiento
	EQ.06	3.437,67	Equipamiento
	AU.01	19.113,45	Auditorio
DOTACIONAL. GARAJE	GS.01	7.318,31	Garaje aparcamiento en superficie
	GS.02	1.215,10	Garaje aparcamiento en superficie
	GS.03	1.923,96	Garaje aparcamiento en superficie
DOTACIONAL. ESPACIO LIBRE	EL-PU.01	28.343,38	Parque urbano
	EL-PU.02	933,59	Parque urbano
	EL-PU.03	3.976,13	Parque urbano
	EL-PU.04	1.444,09	Parque urbano
	EL-PU.05	874,07	Parque urbano
	EL-PF.01	46.790,13	Parque forestal
	EL-PF.02	39.328,35	Parque forestal
	EL-PU-G.06	20.415,29	Parque urbano. Garaje aparcamiento
	EL-RF.01	27.430,34	Recinto ferial
	EL-VPR.01	7.481,13	Via pecuaria reserva
	EL-VPR.02	1.201,66	Via pecuaria reserva
	EL-VPR.03	959,39	Via pecuaria reserva
DOTACIONAL. RED VIARIA	RVP.01	2.901,98	Red viaria peatonal
	RVP.02	3.937,50	Red viaria peatonal
	RVP.03	1.881,60	Red viaria peatonal
	RVP.04	2.625,29	Red viaria peatonal
	RV.01	14.970,89	Red viaria
REDES SUPRAMUNICIPALES	VP.01	14.223,65	Via pecuaria
	VP.02	357,16	Via pecuaria
	VP.03	488,41	Via pecuaria

De la propuesta de ordenación del PE resultan las superficies principales sobre las que hay que actuar y las edificabilidades de los futuros equipamientos:

EDIFICABILIDAD EQUIPAMIENTOS			
EQUIPAMIENTO	SUPERFICIE (m2s)		SUP. EDIF (m2e)
EQ.01	5.093,79	2	10.187,58
EQ.02	22.841,98	2	45.683,96
EQ.03	5.186,21	2	10.372,42
EQ.04	6.539,38	2	13.078,76
EQ.05	6.085,40	2	12.170,80
EQ.06	3.437,67	2	6.875,34
			98.368,86

Se estima una superficie construida de 25.960 m² repartida entre dos plantas para albergar la capacidad de 830 plazas para el aparcamiento bajo rasante teniendo en cuenta las limitaciones físicas de la parcelas y las determinaciones urbanísticas del Plan Especial.

APARCAMIENTO	SUP. CONST. (m2)
PU-G.07	25.960,00
plazas	830

El Plan Especial "La Marina" define los elementos integrantes de las redes públicas de infraestructuras, equipamientos y servicios, y las construcciones necesarias para la prestación de servicios de utilidad pública o de interés general, en el ámbito de La Marina, en su totalidad de titularidad pública municipal, así como las completas determinaciones de su ordenación urbanística incluidas su uso, edificabilidad y condiciones de construcción, por lo que no existen otras consideraciones adicionales a tener en cuenta.

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS SUJETOS EJECUTORES

El ejecutor de las inversiones necesarias para materializar la transformación que conlleva la propuesta del PE es, en función del carácter de la inversión pública prevista, el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes.

El desarrollo de la actuación urbanística se llevará a cabo por el sistema de gestión pública, siendo la administración local la que lleva a cabo las obras y la transformación del suelo directamente o a través de medios públicos asumiendo de forma íntegra las obligaciones y deberes para este tipo de actuaciones urbanísticas.

El sujeto inversor de la inversión pública es por tanto el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, sin perjuicio de las formas de gestión indirecta que permita la Ley. Cabe la posibilidad de que la parte del desarrollo de las edificaciones de equipamiento se pueda realizar a través de un sistema mixto (mediante una combinación de lo público y privado). En este sentido, el Ayuntamiento puede gestionar la promoción y explotación de las edificaciones que se

desarrollen en las parcelas dotacionales resultantes de la actuación directamente o de forma indirecta mediante una concesión o cualquier otra forma de gestión conforme a la legislación vigente.

1.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LAS ACCIONES PREVISTAS

En ejecución de este PE se prevén una serie de acciones de gestión urbanística que tienen contenido económico:

- Demolición de las edificaciones o espacios existentes no compatibles con el nuevo planeamiento.
- Ejecución de urbanización: zonas verdes, adecuación de vías pecuarias, aparcamientos en superficie, viales y conexiones del ámbito.
- Ejecución de paisajismo integrado en todas las áreas de la urbanización.
- Adecuación del auditorio.
- Mejora de los recintos feriales.
- Ejecución del aparcamiento subterráneo bajo el Paseo de la Feria.
- Adicionalmente, se han considerado como acciones derivadas de la actuación, la edificación de las parcelas de uso dotacional público (a excepción de EQ.04 y EQ.05 que ya están ejecutadas). A efectos de este Estudio Económico sólo se hace una estimación a modo enunciativo de la inversión futura en las parcelas de equipamiento que obtiene el Ayuntamiento gracias a la ordenación del PE, ya que su desarrollo y destino final dependerá del uso al que se destinen en función de las necesidades detectadas por la Administración. Esta actuación es posterior e independiente de las necesarias para la ejecución del PE y sus términos económicos no afectan a la viabilidad financiera de la transformación urbanística inicial. Será objeto de desarrollo por parte del Ayuntamiento en la forma y condiciones que considere y conforme a las opciones que le posibilita la ley.

IDENTIFICACIÓN DE LAS ACCIONES

Conforme a lo indicado se identifican las acciones según el siguiente detalle:

A. DEMOLICIÓN DE LA EDIFICACIÓN EXISTENTE

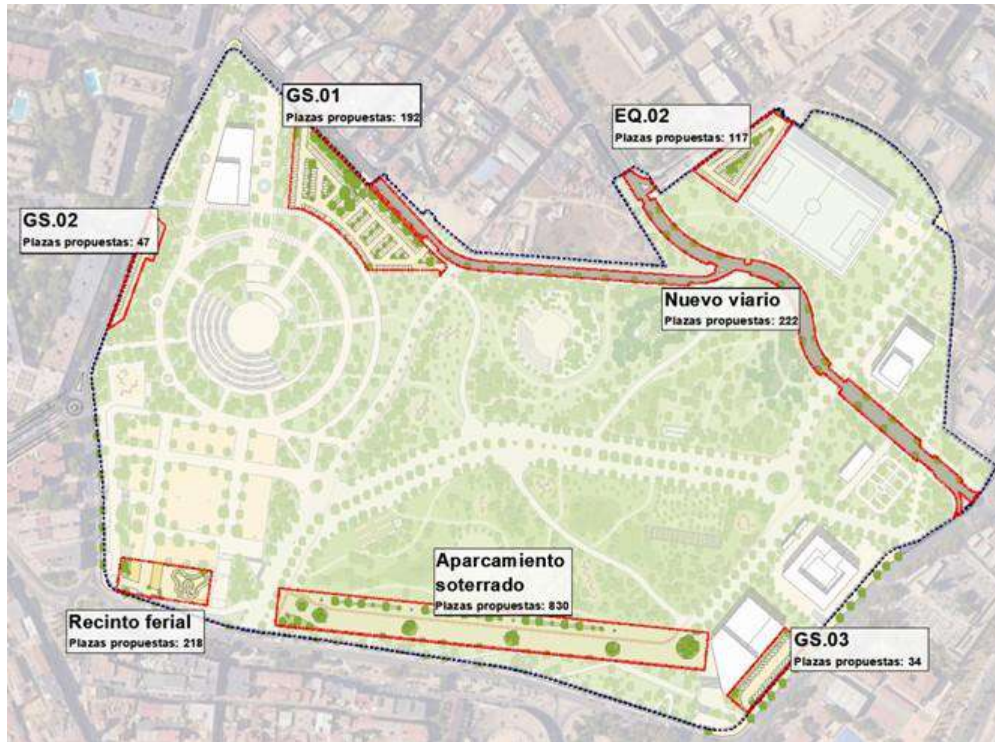
Para poder proceder a la urbanización del ámbito afectado es necesario acometer previamente la demolición de las edificaciones existentes que no son compatibles con el planeamiento.

En el ámbito de actuación actualmente sólo existen unas pequeñas construcciones como son el parque de petanca, los restos de cerramientos de la Estación de La Marina, etc. Se considera la demolición de las mismas.

B. EJECUCIÓN DE URBANIZACIÓN

En ejecución del PE se urbanizarán las zonas verdes resultantes y la ejecución de los viales públicos peatonales y rodados. La ejecución conlleva también todas las conexiones a servicios

exteriores, como suministro eléctrico, agua potable y de riego, saneamiento, telecomunicaciones y gas (también los que puedan ser necesarios para abastecer a los equipamientos en el futuro). En el PE se contempla un reordenamiento de la dotación de parking en el área. Actualmente existen varias bolsas de aparcamiento gratuito en diferentes condiciones de accesibilidad y estado que tras la ejecución de la urbanización quedan integradas y ordenadas conforme al siguiente plano:



En el capítulo de ejecución de urbanización se incluye todo lo que es aparcamiento en superficie, considerándose en otro apartado el parking soterrado.

C. EJECUCIÓN DE PAISAJISMO

Dada la naturaleza del PE, es relevante la actuación paisajística del desarrollo de la urbanización, ya que es uno de los objetivos principales del PE la conformación de un espacio público especialmente volcado en la dotación de áreas verdes -tanto jardines como parque urbano- y en la integración natural de las áreas de viales, recinto ferial, Paseo de la Feria, etc.

De la Memoria de la Ordenación se desprende que el cuidado de las zonas verdes es una partida importante a tener en cuenta en la actuación, de ahí la necesidad de considerarla como apartado independiente de las obras de urbanización propiamente dichas.

D. ADECUACIÓN DEL AUDITORIO

En el PE se prevé la actuación para mejora del auditorio al aire libre. Si bien es parte de la transformación prevista en la ordenación, se trata de una actuación que podría no ejecutarse simultáneamente con las obras de urbanización, por lo que se trata como capítulo separado. En el momento de redacción del PE hay un anteproyecto de lo que se quiere ejecutar, pendiente de desarrollo definitivo.

E. MEJORA DEL RECINTO FERIAL

Igualmente está prevista en la ordenación del PE la mejora de la superficie designada al recinto ferial. Esta mejora está estimada conforme a un anteproyecto previo de la actuación requerida realizado por el Ayuntamiento.

F. EJECUCIÓN DE PARKING SUBTERRÁNEO

El parking subterráneo bajo el Paseo de la Feria debe ejecutarse junto con las obras de urbanización del ámbito para poder terminar toda la urbanización y la adecuación de la cubierta del aparcamiento. No obstante, se trata de una obra de edificación que es susceptible de realizarse bajo fórmulas del tipo de concesión o similar, por lo que se estudia como capítulo separado.

G. EDIFICACIÓN EN LAS PARCELAS DE EQUIPAMIENTO DOTACIONAL PÚBLICO

Como se comentaba anteriormente, la edificación de estas parcelas sólo se incluye en la estimación y valoración económica planteada en este documento a modo enunciativo, al no ser parte en el análisis de viabilidad de la transformación del suelo. El destino concreto de los equipamientos públicos será determinado por el Ayuntamiento en atención a las necesidades detectadas en el momento que corresponda.

1.2.1 COSTE ECONÓMICO DE LAS ACCIONES

La valoración económica de las acciones previstas a efectos del presente documento se tiene en cuenta en todos los casos sin IVA.

En la valoración económica no se abarca la valoración del suelo en el que se ejecuta el PE al tratarse de suelo de titularidad pública y mantenerse de la misma forma tras su transformación, no siendo un condicionante para la viabilidad económica.

DEMOLICIÓN EDIFICACIÓN EXISTENTE

La demolición de las construcciones existentes no compatibles con la nueva ordenación es necesaria para la ejecución del PE.

No se han contemplado indemnizaciones adicionales derivadas de la adquisición previa del suelo por parte del Ayuntamiento.

Se ha estimado un importe de 50.000 € de ejecución material que significa un presupuesto de ejecución por contrata **59.500 €**. (PEC sin IVA)

EJECUCIÓN DE LA URBANIZACIÓN

Incluye este apartado el coste de ejecución por contrata del Proyecto de Urbanización:

- Ejecución de viales peatonales y rodados
- Ejecución de aparcamiento en superficie
- Ejecución de zonas verdes
- Instalaciones de la urbanización

- Conexión de servicios y acometidas, del sector con el exterior

El valor estimado de las obras necesarias a ejecutar conforme al presupuesto de ejecución material del avance del Proyecto de Urbanización es de 7.093.800 € incluyendo la estimación de coste de las acometidas de los equipamientos. El presupuesto de ejecución por contrata asciende por tanto a **8.478.988 €** (PEC sin IVA).

La gestión, proyectos y coordinación de estas obras se estima en un 10% del importe de ejecución material de la urbanización, lo que supone un coste de **709.380 €**.

El resumen del presupuesto estimado del Proyecto de Urbanización es el siguiente:

PARTIDAS	IMPORTE
MOVIMIENTO DE TIERRAS	902.900 €
PAVIMENTACIÓN	2.249.600 €
SEÑALIZACIÓN	136.500 €
RED DE RIEGO	653.600 €
DISTRIBUCIÓN AGUA POTABLE	289.300 €
ENERGÍA ELÉCTRICA	410.700 €
ALUMBRADO EXTERIOR	912.500 €
SANEAMIENTO Y DRENAJE	515.400 €
MOBILIARIO URBANO	304.000 €
GESTIÓN DE RESIDUOS	591.500 €
SEGURIDAD Y SALUD	127.800 €
TOTAL URBANIZACIÓN (PEM)	7.093.800 €
GG y BI 19%	1.347.822 €
TOTAL URBANIZACIÓN (PEC sin IVA)	8.441.622 €

EJECUCIÓN DEL PAISAJISMO

Incluye este apartado el coste de ejecución por contrata del Proyecto de Paisajismo:

- Integración en zonas dotacionales de aparcamiento
- Parque urbano
- Parque urbano sobre la cubierta del parking subterráneo
- Parque forestal
- Integración en el recinto ferial
- Red viaria peatonal
- Entorno de equipamientos, zona del Auditorio, red de infraestructuras

El valor estimado del paisajismo a ejecutar conforme al presupuesto de ejecución material del avance del Proyecto de Paisajismo es de 10.150.400 €, lo que supone un importe de ejecución por contrata de **12.078.976 €** (PEC sin IVA).

El resumen del presupuesto del Proyecto de paisajismo por zonas es de:

ZONA	IMPORTE
DOTACIONAL GARAJE	93.400 €
PARQUE URBANO	1.858.900 €
PARQUE URBANO SOBRE CUBIERTA	1.736.900 €
PARQUE FORESTAL	5.882.400 €
RECINTO FERIAL	193.300 €
RED VIARIA PEATONAL	274.300 €
DOTACIONAL EQUIPAMIENTO AUDITORIO	111.200 €
TOTAL PAISAJISMO (PEM)	10.150.400 €
GG Y BI 19%	1.928.576 €
TOTAL PAISAJISMO (PEC) sin IVA	12.078.976 €

EJECUCIÓN DE LA ADECUACIÓN DEL AUDITORIO

Incluye este apartado el coste de ejecución por contrata de la adecuación del auditorio prevista por el Ayuntamiento.

El valor estimado de las obras necesarias a ejecutar conforme al estudio previo de la actuación es de 4.092.525 € de PEM, que implica un PEC de **4.870.105 €** (sin IVA).

EJECUCIÓN DE LA MEJORA DEL RECINTO FERIAL

Incluye este apartado el coste de ejecución por contrata de la mejora de los recintos feriales prevista por el Ayuntamiento.

El valor estimado de las obras necesarias a ejecutar conforme al estudio previo de la actuación es de 1.918.825 € de PEM, que implica un PEC de **2.283.402 €** (sin IVA).

EJECUCIÓN DEL PARKING SUBTERRÁNEO

Incluye este apartado el coste de ejecución por contrata de las obras de construcción del parking soterrado.

EQUIPAMIENTO	SUP. EDIF (m2e)	coste construcción PEC	proyectos y capex	inversión €/m2e	inversión total
PU-G.07	25.960,00	625	125	750	19.470.000 €

Se ha estimado el valor de construcción del parking sin considerar coste de suelo. Se contempla que la redacción de proyectos, licencias, dirección de obra, etc. suponen 125 €/m2. De esta forma el coste estimado de ejecución del parking subterráneo para 830 plazas **19.470.000 €** (PEC sin IVA).

Como se apuntará en el apartado de financiación, esta construcción es susceptible de ser desarrollada bajo figuras de colaboración público-privada como sería una concesión administrativa si se contempla como fuente capaz de generar ingresos (derechos de superficie de plazas para residentes, parking de rotación).

EDIFICACIÓN DE LAS PARCELAS DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO

El PE tiene como objetivo fundamental la ordenación del ámbito, siendo producto de esta ordenación también la obtención de unas parcelas dotacionales, de las cuales unas ya se encuentran edificadas de forma compatible con el nuevo planeamiento propuesto y otras sirven como reserva para necesidades futuras del municipio. La edificación futura de las parcelas dotacionales públicas de equipamiento **no es objeto de este estudio de viabilidad**. El Ayuntamiento genera y ordena estas parcelas para su desarrollo y uso posterior conforme a las necesidades públicas que se identifiquen, momento en el cual será necesario hacer el estudio específico de cada una de ellas. A título orientativo se muestra una estimación de inversión futura, que dependerá del tipo de equipamiento que finalmente se establezca en cada una de ellas.

EDIFICABILIDAD EQUIPAMIENTOS				inversión			
EQUIPAMIENTO	SUPERFICIE (m2s)	SUP. EDIF (m2e)	coste construcción PEC	proyectos y capex	inversión €/m2e	IMPORTE INVERSION €	
EQ.01	5.093,79	2	10.187,58	1.500	300	1.800	18.337.644 €
EQ.02	22.841,98	2	45.683,96	1.500	300	1.800	82.231.128 €
EQ.03	5.186,21	2	10.372,42	1.500	300	1.800	18.670.356 €
EQ.04	6.539,38	2	13.078,76	1.500	300	1.800	23.541.768 €
EQ.05	6.085,40	2	12.170,80				
EQ.06	3.437,67	2	6.875,34	1.500	300	1.800	12.375.612 €

La parcela EQ.05 ya está edificada.

Si bien la inversión en estas parcelas no es objeto del estudio de viabilidad del PE, sí se ha tenido en cuenta como hipótesis la posibilidad de que se pueda optar por acondicionarlas o ajardinarlas provisionalmente hasta que sea necesario su desarrollo en el futuro. Las parcelas que por su estado actual se considera a tratar provisionalmente serían:

parcelas	superficies a tratar m2
EQ.01	
EQ.02	22.841,98
EQ.03	5.186,21
EQ.04	6.539,38
EQ.05	
EQ.06	3.437,67
TOTAL	38.005,24

Para contemplar el coste de esta acción se ha estimado un valor adicional de acondicionamiento de estas parcelas a una repercusión de ejecución por contrata de 100€/m2 (incluidos todos los gastos de diseño, etc.), lo que implica una partida de **3.800.524 €** (PEC sin IVA). En función de las necesidades de dotación del municipio esta partida podría no ser utilizada o no serlo en su totalidad.

OTROS GASTOS

En el desarrollo y ejecución del PE se incurre también en los gastos de elaboración de instrumentos de planeamiento, gestión, etc.:

- De elaboración de instrumentos de planeamiento

- De gestión y legales (inscripciones registrales, etc.) y Reparcelación.
- De proyectos técnicos

Estos gastos se estiman en **250.000 €**.

TOTAL GASTOS DE LA PE

En el siguiente cuadro se recogen todos los costes referidos en los apartados anteriores:

COSTE PLAN ESPECIAL "LA MARINA"	
Demoliciones	59.500 €
Urbanización y acometidas	9.151.002 €
	<i>Ejecución</i> 8.441.622 €
	<i>Proyectos y coordinación</i> 709.380 €
Paisajismo	12.078.976 €
Auditorio	4.870.105 €
Recintos feriales	2.283.402 €
Planeamiento y gestión	250.000 €
TOTAL sin parking soterrado y sin dotacional	28.692.985 €
Acondicionamiento prov. dotacional	3.800.524 €
TOTAL sin parking soterrado	32.493.509 €
Parking subterráneo	19.470.000 €
TOTAL	51.963.509 €

La suma de los costes que se refieren a la urbanización del ámbito ascienden a **28.692.985 €** sin la partida de tratamiento provisional de los dotacionales, y, a **32.493.509 €** con dicha partida pero sin incluir el parking subterráneo; finalmente a **51.963.509 €** incluyendo el parking subterráneo (importes sin IVA).

PLAN DE FASES

Con el fin de poder analizar la capacidad de financiación de las acciones previstas para el desarrollo del Plan Especial, se dividen las zonas de intervención para la ejecución del proyecto de obras del parque en tres Fases de Ejecución de Planeamiento. La identificación de estas fases es orientativa y se enmarca en la justificación de la viabilidad del proyecto, siendo posible establecer unas fases y alcance de la superficie diferentes durante la redacción del proyecto o proyectos de obras posteriores a la aprobación del Plan Especial. Dichas fases se pueden desarrollar de forma consecutiva, en el orden previsto en este plan, o de forma simultánea, según se estime conveniente para la ejecución del proyecto. La superficie afectada por las fases se identifica en el siguiente esquema.



Fase de Ejecución del Planeamiento 1.

Incluye las obras de adecuación del Paseo de la Vereda del Monte para el deslinde la vía pecuaria y la urbanización de la zona delimitada. Se ejecuta en esta fase la totalidad de la tubería principal de riego que discurre de forma paralela al paseo, incluyendo las conexiones a la red general que requieren de obras fuera del área delimitada, y la parte sur de ramal 3 de abastecimiento, que será completada durante la Fase 3. Se realizan los movimientos de tierra mínimos correspondientes para la mejora de la accesibilidad, ejecución de infraestructuras de servicios y urbanización superficial (ajardinamiento, mobiliario, y otras redes de infraestructuras para garantizar la funcionalidad de la zona delimitada). Al no requerir grandes movimientos de tierras y no depender de la red de infraestructuras urbanas del resto del parque para ser funcional el parque en su resultado final, puede ejecutarse al margen del resto de la urbanización.

ESTIMACIÓN PRESUPUESTO PE LA MARINA	FEP 1
DEMOLICIONES	25.000
URBANIZACIÓN	1.714.400
PAISAJISMO	3.102.800
AUDITORIO	
RECINTOS FERIALES	
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEM) [€]	4.842.200
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEC) [€]	5.762.218
Proyectos y coordinación obras urbanización	171.440
Planeamiento y Gestión (INICIO antes de fases)	
ESTIMACIÓN PE LA MARINA (PEC) [€]	5.933.658

Fase de Ejecución del Planeamiento 2.

Incluye la ejecución de forma paralela de las obras de construcción del aparcamiento bajo rasante (y la urbanización de la parcela en la que se inscribe), el nuevo vial, el aparcamiento al aire libre en Calle Real y la urbanización del área del parque forestal delimitada en el esquema dentro de la Fase 2. En relación con las infraestructuras de servicios, se ejecutan todas las redes principales coincidentes con el nuevo vial (ramal 1 de abastecimiento, red de pluviales) y las secundarias para dar servicio a la zona delimitada.

El volumen de tierras generado por la excavación es utilizado para los rellenos de tierras necesarios para la adaptación de la topografía durante la ejecución del nuevo vial y los taludes que modifican las parcelas adyacentes, motivo por el cual esta fase contempla las obras de forma simultánea. La estimación económica incluye los costes derivados del traslado y acopio de las tierras excedentes de la excavación del aparcamiento para las obras vinculadas a la Fase 3, en el caso de que el inicio de las obras de la Fase 3 no coincida con el momento de obtención e las tierras excavadas necesarias. Se ha tenido en cuenta para el alcance de los movimientos de tierra de forma preventiva que un 25% de las tierras excavadas no son aptas para le ejecución de los terraplenes, y por tanto se contempla su traslado al vertedero y la utilización de tierras de préstamos para suplirlas. Durante el desarrollo del proyecto de obras, el alcance económico puede ser menor si un porcentaje mayor de las tierras resultan ser aptas, pero se ha tenido en cuenta esta partida para garantizar la viabilidad en un escenario menos favorable.

ESTIMACIÓN PRESUPUESTO PE LA MARINA	FEP 2
DEMOLICIONES	25.000
URBANIZACIÓN	3.238.600
PAISAJISMO	4.634.000
AUDITORIO	
RECINTOS FERIALES	
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEM) [€]	7.897.600
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEC) [€]	9.398.144
Proyectos y coordinación obras urbanización	323.860
Planeamiento y Gestión (INICIO antes de fases)	
ESTIMACIÓN PE LA MARINA (PEC) [€]	9.722.004

Fase de Ejecución del Planeamiento 3.

Incluye el desarrollo y finalización de las obras de ejecución del parque, es decir, tanto las nuevas zonas verdes como la mejora paisajística del parque urbano y los proyectos de obras propios del recinto ferial y el auditorio. No se incluyen los proyectos de ejecución de los equipamientos, aunque se ha contemplado en cada fase la ejecución de las acometidas necesarias para dar servicio a estas parcelas, que quedan de este modo disponibles para su edificación. Para garantizar la funcionalidad del parque, se contempla en esta última fase el ajardinamiento temporal de aquellas parcelas de equipamiento que no tengan ya un uso activo, para permitir el uso y disfrute de estos suelos por la ciudadanía a la espera de la ejecución de los equipamientos.

El inicio de las obras relativas a esta fase está condicionado a las obras de ejecución del aparcamiento bajo rasante y la disponibilidad de las tierras aportadas por la excavación para el relleno y terraplenado necesario para el desarrollo de la Fase 3.

ESTIMACIÓN PRESUPUESTO PE LA MARINA		FEP 3
DEMOLICIONES		
URBANIZACIÓN		2.140.800
PAISAJISMO		2.413.600
AUDITORIO		4.092.525
RECINTOS FERIALES		1.918.825
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEM) [€]		10.565.750
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEC) [€]		12.573.243
Proyectos y coordinación obras urbanización		214.080
Planeamiento y Gestión (INICIO antes de fases)		
ESTIMACIÓN PE LA MARINA (PEC) [€]		12.787.323

El resumen total incluyendo los gastos iniciales de planeamiento y gestión (que van por delante de la ejecución de las fases) y de la posible adecuación de los dotacionales (que irían probablemente al final) sería:

ESTIMACIÓN PRESUPUESTO PE LA MARINA	Suma Fases	FEP 1	FEP 2	FEP 3
DEMOLICIONES	50.000	25.000	25.000	
URBANIZACIÓN	7.093.800	1.714.400	3.238.600	2.140.800
PAISAJISMO	10.150.400	3.102.800	4.634.000	2.413.600
AUDITORIO	4.092.525			4.092.525
RECINTOS FERIALES	1.918.825			1.918.825
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEM) [€]	23.305.550	4.842.200	7.897.600	10.565.750
ESTIMACIÓN OBRAS PE LA MARINA (PEC) [€]	27.733.605	5.762.218	9.398.144	12.573.243
Proyectos y coordinación obras urbanización	709.380	171.440	323.860	214.080
Planeamiento y Gestión (INICIO antes de fases)	250.000			
ESTIMACIÓN PE LA MARINA (PEC) [€]	28.692.985	5.933.658	9.722.004	12.787.323
ESTIMACIÓN adecuación final dotacionales (PEC) [€]	3.800.524			
ESTIMACIÓN TOTAL PE LA MARINA (PEC) [€]	32.493.509			

1.2.2 FUENTES DE FINANCIACIÓN – DISPONIBILIDAD FINANCIERA

La ejecución de las acciones del PE corresponde al Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, por lo que es el responsable de tener capacidad de disponer de las fuentes de financiación necesarias para llevar a cabo la transformación del ámbito.

Por la naturaleza de las parcelas resultantes fruto de la ordenación del PE, a priori no se puede considerar que haya ingresos por la enajenación de las mismas, sino que pasarán a formar parte del patrimonio de la Administración local.

De esta forma el Ayuntamiento debe obtener la financiación de las actuaciones de otras líneas presupuestarias, como puede ser la enajenación de bienes patrimoniales de uso lucrativos, subvenciones, partidas de inversión de los presupuestos municipales, etc.

En el momento de redacción del Plan Especial "La Marina" está previstas las siguientes fuentes de financiación:

- Importe de la enajenación de la parcela Z-01-04-1 Pilar de Abajo, tramitada en expediente PAT 11/17 y formalizada en contrato privado firmado el 28 de septiembre de 2018, conforme a lo recogido en el certificado de los acuerdos adoptados por la Junta de Gobierno Local en sesión ordinaria de 1 de julio de 2025. El importe sin IVA es de 11.014.048 €, de este importe se podría destinar a la ejecución del PE una cantidad de 10.853.747,22 €.
- Importe de fondos EDIL, referidos a las Estrategias de Desarrollo Local Integrados, iniciativa financiada con fondos FEDER que busca promover el desarrollo sostenible en áreas urbanas de España. Estos fondos se destinan a la implementación de Planes de Actuación Integrados que transformen las ciudades, con un impacto local en diferentes ámbitos: medioambiental, económico y social. El 3 de octubre de 2025 se publicó la Resolución provisional que asignaba un importe de 5.778.881 € al proyecto de La Marina. Se considera que se pueden destinar a cubrir la inversión sin IVA del PE la siguiente parte que suma :

Origen fondos	importe	destino
FEDER	1.356.687,40 €	Antigua parcela de La Marina
FEDER	584.371,32 €	Fachada Avda. Reyes Católicos
FEDER	527.521,57 €	Auditorio
FEDER	413.766,78 €	OMIC+Protección Civil
FEDER	1.009.589,03 €	Recinto Ferial
SUMA	3.891.936,10 €	

El importe de estas fuentes de financiación asignables al proyecto de remodelación del ámbito de La Marina asciende a la suma de **14.745.683 €**, lo que permitiría acometer ya de entrada parte de la ejecución del PE, a falta de determinar las fuentes de financiación de la diferencia **17.747.825 €** y la ejecución del parking subterráneo.

Las fuentes de financiación adicionales podrían ser partidas presupuestarias municipales de inversión, los ingresos por la enajenación futura de parcelas municipales (como por ejemplo las parcelas P4 y P5 de la UE 3 Barrio Cultural de San Sebastián de los Reyes)...

Para la ejecución del parking subterráneo el Ayuntamiento se podría plantear financiarlo mediante la opción de una fórmula de concesión administrativa de obra y explotación u otra figura equivalente. Con este modelo de concesión de obra y explotación sería una empresa privada (concesionario) la que se encargaría de construir la infraestructura pública recibiendo el derecho de explotarla económicamente durante un período de tiempo determinado que le permitiera recuperar la inversión con una rentabilidad adecuada. El tiempo máximo de explotación sería de 75 años y a su finalización el inmueble pasaría a disponibilidad completa del Ayuntamiento. Una concesión administrativa de esta tipología permitiría al Ayuntamiento desarrollar el parking subterráneo con una inversión inicial cero, y por tanto no necesitaría fuentes adicionales de financiación para esta parte del PE.

Si bien el estudio detallado de la concesión del parking será objeto de un pliego específico (con un estudio detallado del régimen de explotación, demanda real, etc.) una asignación del 80% de plazas a derecho de uso de residentes y el otro 20% de plazas en rotación podría dar una tasa

interna de retorno de proyecto antes de financiación en torno al 11,6% bajo las hipótesis del siguiente cuadro:

derecho uso residentes	664 plazas	importe derecho uso (pago inicial)	gastos mantenimiento anual
		19500	repercutibles
en rotación	166 plazas	0,02892562	tarifa minuto (sin IVA)
		365	días año
		12	horas estimadas día
		70%	ocupación media
		20 €	mantenimiento mensual por plaza
		0-100 €/año y plaza a determinar	canon
		40-50 años	duración

Con el fin de poder hacer una hipótesis para la viabilidad de la obtención de los fondos necesarios para la ejecución del PE, se analiza la inversión conforme a un plan de etapas temporal en el que las obras se acometen de forma ordenada pero no simultánea haciendo posible plantear que el Ayuntamiento pueda obtener dichos fondos a través de partidas presupuestarias futuras coherentes y financiarlas mediante créditos, etc. El Plan de Etapas se construye conforme a las fases planteadas anteriormente.

PLAN DE ETAPAS. PROGRAMACIÓN TEMPORAL

Este PE determina un plan de etapas en el que se establecen los hitos principales que permiten situar en el tiempo el inicio y terminación de las inversiones más significativas hasta llegar a la finalización de la urbanización.

Se ha considerado el siguiente calendario como hipótesis para el desarrollo del ámbito, teniendo en cuenta que las fases pueden realizarse con una mayor celeridad o incluso simultaneidad, en función de las necesidades y prioridades del municipio en el momento de tener aprobado definitivamente el instrumento de planeamiento:

- 2025 Inicio Tramitación urbanística
- 2026 Aprobación Definitiva
- 2027 Proyectos ordinarios de obras y urbanización e inicio de la urbanización
- Ejecución de las fases conforme al siguiente cuadro temporal de etapas

	2026	2027	2028	2029	2030
Aprobación Definitiva	x				
etapa 1: FEP1		x	x		
etapa 2: FEP2			x	x	
etapa 3: FEP3				x	x
adecuación dotacional					x

Conforme a este plan de etapas la estimación de reparto de la inversión en el tiempo y los fondos necesarios obtenidos y por obtener serían:

		2026	2027	2028	2029	2030
gastos	inversión					
	planeamiento	250.000				
	FEP1		2.966.829	2.966.829		
	FEP2			4.861.002	4.861.002	
	FEP3				6.393.661	6.393.661
	adecuación dot.					3.800.524
inversión GASTOS		250.000	2.966.829	7.827.831	11.254.663	10.194.185
ingresos	fondos obtenidos	14.745.683				
	uso fondos	250.000	2.966.829	7.827.831	3.701.023	
	necesidad de fondos adicionales	17.747.825				
					7.553.640	10.194.185
obtención fondos INGRESOS		14.745.683			7.553.640	10.194.185
CF		14.495.683	11.528.854	3.701.023	-	-

NOTA: No se ha incluido el ingreso del ICIO del parking soterrado como hipótesis menos favorable en las necesidades de obtención de fondos

Según se desprende de esta tabla los fondos pendientes de obtener serían 17.747.825 €, los cuales no serían necesarios hasta el momento de acometerse la última etapa, por lo que es razonable que puedan ser obtenidos en el plazo de 3-4 años por la vía de enajenación de patrimonio o por la vía de los presupuestos municipales. La *inversión anual* necesaria durante cuatro años sería del entorno del 4% del presupuesto total de ingresos del municipio, si bien, también cabría la posibilidad de financiarla externamente a más plazo de forma que el esfuerzo anual fuese inferior.

De esta forma se puede considerar que existe el margen suficiente de tiempo para su obtención por enajenación de bienes patrimoniales (parcelas lucrativas de propiedad municipal) o de asignación de partidas de inversión de los presupuestos municipales -debido al claro interés público de la actuación- tanto con financiación directa como aplazada.

Bajo esta hipótesis se puede concluir que la ejecución es viable económicamente, siendo el Ayuntamiento el que en su momento decida cuál es la mejor forma de obtener los fondos pendientes para acometer la transformación del ámbito.

1.2.3 ADECUACIÓN A LOS LÍMITES DEL DEBER LEGAL DE CONSERVACIÓN

En este PE es la propia Administración Pública la obligada a cumplir con el deber legal de conservación. Las determinaciones de la actuación urbanística propuesta no deberían implicar cargas extraordinarias en relación con el deber de conservación. La superficie del ámbito no varía entre la situación actual y la final y lo que hace el PE es ordenar y mejorar la situación de los espacios públicos, generando una mayor utilidad, seguridad, facilidad de vigilancia y limpieza, etc. Las soluciones adoptadas se han estudiado bajo premisas de optimización tanto en su mantenimiento como en los suministros, por lo que una adecuada organización y reasignación de las obligaciones municipales garantizarían el cumplimiento. Las pequeñas demoliciones previstas se refieren a edificaciones no protegidas.

1.2.4 VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO TERRITORIAL

Este PE se plantea como una actuación de mejora de espacios públicos en un ámbito de suelo urbano consolidado, no modificándose los ratios de espacios públicos y redes del Plan General.

No se incorporan superficies de uso lucrativo que modifiquen la composición del tejido económico ni poblacional del municipio.

La definición de las nuevas parcelas dotacionales en las que se concreta la edificabilidad no lucrativa del ámbito (EQ.01, EQ.02, EQ. 03 y EQ.06) lo que hace es ordenar un espacio que antes no lo estaba, pero sin incorporar nuevos usos.

Los 299.319 m² de superficie del ámbito antes de su transformación se dividen entre zonas verdes ajardinadas y espacios libres -degradados en su mayor parte-. Después de la ordenación propuesta por el PE toda la superficie tiene un mayor valor paisajístico y de disfrute. La huella del equipamiento dotacional sólo supone un 16,5% de la superficie (un 12% adicional a la situación actual, pero esta diferencia sería muy inferior si se comparase con el origen de cuando aún estaba en servicio la Estación Transceptora de la Armada).

Con la formulación y desarrollo del Plan Especial "La Marina" se consigue abordar una necesidad estratégica y social. Permite, tras un análisis exhaustivo de la situación y entorno, la oportunidad de adecuación de las zonas verdes, el uso inclusivo de los espacios públicos, la promoción de la cohesión social y la sostenibilidad urbana, favoreciendo además la comunicación dentro del municipio y la generación ordenada de espacios para futuras necesidades de dotaciones públicas.

La incidencia de la superficie afectada en la actuación en el conjunto de la ciudad, no supone un cambio respecto a la configuración de la misma.

Por todo ello se puede concluir que el modelo territorial que resulta del PE es el mismo que el previo a la misma determinado por el Plan General vigente.

Otros aspectos pormenorizados sobre la sostenibilidad de la actuación se analizan en el Informe de Sostenibilidad Económica.

2 MEMORIA DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

El apartado 4 del artículo 22 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 prescribe la necesidad de un informe o memoria de sostenibilidad económica como parte de la documentación en las actuaciones de transformación urbanística. Pormenoriza además el objeto y contenido de ese informe: ponderará, en particular, el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

La exigencia legal del informe o memoria de sostenibilidad económica del planeamiento supone completar el Estudio Económico-Financiero del planeamiento general y la Evaluación Económica de la implantación de los servicios y de la ejecución de las obras del planeamiento de desarrollo.

Se considera ahora también, la necesidad de estudiar el impacto de la actuación en las Haciendas de las Administraciones públicas afectadas por la ejecución del instrumento de ordenación y la puesta en marcha y mantenimiento de las nuevas infraestructuras y también la prestación de los

nuevos servicios, en aras de la evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano.

2.1 CONTENIDO DEL INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

De forma general, el texto que aquí se incorpora, trata de garantizar que la sostenibilidad económica del modelo de utilización del territorio y desarrollo urbano adoptado por el Plan General de Ordenación Urbana de San Sebastián de los Reyes y su viabilidad económica está asegurada, incluso con la realización efectiva de lo que la transformación urbanística pretende, desde el punto de vista de las posibilidades económicas y financieras públicas que intervienen en la actuación.

Por tanto, en cumplimiento de la legislación vigente se incluye entre la documentación del Plan Especial "La Marina", además del Estudio Económico Financiero y de viabilidad, este Informe de Sostenibilidad Económica exigido en el artículo 22.4 TRLSyRU, en el que se pondera el impacto de la actuación urbanizadora prevista en la Hacienda Local del Municipio de San Sebastián de los Reyes, considerando principalmente el mantenimiento de las nuevas infraestructuras necesarias y la puesta en marcha de las prestaciones resultantes de la adecuación del espacio ordenado.

Debido al tipo de actuación que se desarrolla, el PE no ocasiona incrementos de población ni de actividades económicas productivas en el municipio, sino que se trata de la transformación de un suelo público destinado mayoritariamente a espacios libres y zonas verdes, con obtención de parcelas de uso dotacional público nuevas cuyo destino final no está definido y por tanto no puede valorarse a efectos de este documento el impacto que el equipamiento que se implante en ellas pueda generar.

Las actividades que actualmente se están realizando en el ámbito (recinto ferial para las fiestas, mercadillo semanal, aparcamientos en superficies, zonas de juego, auditorio...) seguirán realizándose pero de una forma más ordenada y con espacios mejorados, por lo que no implican a priori un cambio en el coste o ingreso de la gestión del municipio.

El art 22.4 incluye como objetivo del Informe o memoria de sostenibilidad económica la ponderación de la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos, por lo que en el caso de haberlos habría que tener en cuenta la estimación del efecto sobre las Haciendas supramunicipales por los ingresos asociados a los principales impuestos afectados. No es el caso de este PE que no contempla usos productivos a priori, ya que la ejecución del parking subterráneo que podría considerarse como susceptible de considerarse como tal, realmente es una fórmula de financiación de la obra pública prevista. No obstante se comentará el tratamiento impositivo de la ejecución del PE y la posible incidencia de la actividad del parking.

Para la realización de este Informe de Sostenibilidad se utilizan estimaciones, cálculos y escenarios que constituyen ejercicios de cálculo razonados, con un valor propio, independiente del mero resultado obtenido, en cuanto supone un ejercicio de interiorización de los efectos económicos del desarrollo proyectado y un análisis de sus principales componentes. Los importes y resultados presentados pretenden aportar una idea plausible cuantificada del análisis realizado sin que en ningún caso puedan considerarse únicos ni exactos y están sujetos a múltiples factores y condicionantes futuros, si bien su cálculo está presidido en todo momento por la necesaria prudencia de un estudio de estas características, dotándolo de un cierto margen de seguridad.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN ESPECIAL

En el presente Informe de sostenibilidad económica, se describen las características básicas del Plan Especial "La Marina" que contempla la adecuación de los espacios públicos a la nueva ordenación en la que todos los espacios y servicios siguen siendo públicos. Se realiza un análisis de los presupuestos municipales y finalmente se determina el impacto de la actuación urbanística sobre el presupuesto municipal.

Para ello se cuantifican los costes de la ejecución del PE y por otro lado los costes de mantenimiento de la nueva ordenación, así como el importe de los ingresos municipales derivados de los principales tributos locales, que en este caso tendrán carácter nulo -al haber exenciones- o neutro -al ser el sujeto pasivo el mismo que recibo el ingreso del impuesto.

El ámbito sobre el que se plantea el presente Plan Especial está conformado totalmente por parcelas de titularidad pública con usos no lucrativos. El resultado de la transformación sigue siendo de titularidad totalmente pública y de usos dotacionales (zonas verdes, aparcamiento en superficie, infraestructura viaria, equipamientos públicos...).



Situación actual



Situación ordenada

La actuación contempla la ejecución de los siguientes partidas por capítulos:

- Demoliciones
- Urbanización con la ejecución de viales peatonales y rodados, instalaciones, adecuación de plataformas de aparcamiento en superficie
- Paisajismo
- Mejora del auditorio
- Adecuación superficie del Recinto Ferial
- Costes de proyectos, planeamiento y gestión
- Parking subterráneo bajo el Paseo de la Feria.

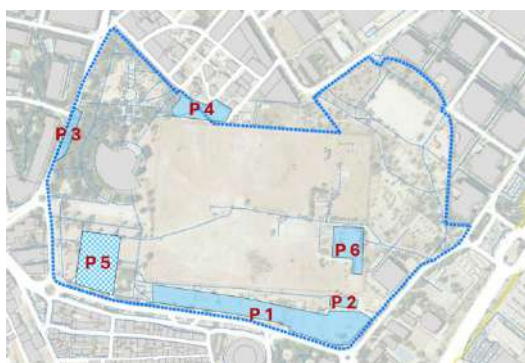
El coste de ejecución de todos los capítulos es responsabilidad de la Administración Local. Al tratarse de infraestructuras públicas no se puede esperar ingresos futuros consecuencia de la ordenación, por lo que el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes deberá contar con la

capacidad de acometer la inversión con fondos propios, patrimoniales, subvenciones o procedentes de otras formas de financiación.

Las superficies de cada parcela tenidas en cuenta para el cálculo de las actuaciones de intervención son:

PARCELAS LA MARINA			
TIPO	PARCELA	SUPERFICIE (m ²)	CALIFICACIÓN
DOTACIONAL. EQUIPAMIENTOS	EQ.01	5.093,79	Equipamiento
	EQ.02	22.841,98	Equipamiento
	EQ.03	5.186,21	Equipamiento
	EQ.04	6.539,38	Equipamiento
	EQ.05	6.085,40	Equipamiento
	EQ.06	3.437,67	Equipamiento
	AU.01	19.113,45	Auditorio
DOTACIONAL. GARAJE	GS.01	7.318,31	Garaje aparcamiento en superficie
	GS.02	1.215,10	Garaje aparcamiento en superficie
	GS.03	1.923,96	Garaje aparcamiento en superficie
DOTACIONAL. ESPACIO LIBRE	EL-PU.01	28.343,38	Parque urbano
	EL-PU.02	933,59	Parque urbano
	EL-PU.03	3.976,13	Parque urbano
	EL-PU.04	1.444,09	Parque urbano
	EL-PU.05	874,07	Parque urbano
	EL-PF.01	46.790,13	Parque forestal
	EL-PF.02	39.328,35	Parque forestal
	EL-PU-G.06	20.415,29	Parque urbano. Garaje aparcamiento
	EL-RF.01	27.430,34	Recinto ferial
	EL-VPR.01	7.481,13	Vía pecuaria reserva
	EL-VPR.02	1.201,66	Vía pecuaria reserva
	EL-VPR.03	959,39	Vía pecuaria reserva
DOTACIONAL. RED VIARIA	RVP.01	2.901,98	Red viaria peatonal
	RVP.02	3.937,50	Red viaria peatonal
	RVP.03	1.881,60	Red viaria peatonal
	RVP.04	2.625,29	Red viaria peatonal
	RV.01	14.970,89	Red viaria
REDES SUPRAMUNICIPALES	VP.01	14.223,65	Vía pecuaria
	VP.02	357,16	Vía pecuaria
	VP.03	488,41	Vía pecuaria

A efectos del presente Informe de sostenibilidad económica se pone el foco en el efecto de que la nueva ordenación no implica crecimiento poblacional ni de actividades económicas (aunque podría generarse un pequeño efecto en el IAE en función de si se desarrolla el aparcamiento soterrado mediante colaboración pública -privada). La dotación de plazas de aparcamiento previstas tanto en superficie como subterráneas dan servicio a las necesidades detectadas en el ámbito ordenándolas y adecuando los espacios, pero no implican un crecimiento del parque móvil privado del municipio.



Bolsa de aparcamiento actual



Ordenación aparcamiento en PE

El dimensionamiento de las bolsas de aparcamiento pretende por tanto dar cobertura al uso normal actual de forma holgada y a la posibilidad de atender las necesidades estresadas de los días de feria por las fiestas patronales y los días de mercadillo semanal. Pero no implica crecimiento del parque automovilístico.

OFERTA DE PLAZAS DE APARCAMIENTO		
ZONA	ACTUALIDAD	PROPUESTA
C. Real	35	34
Reyes Católicos	460	830
Av. Navarrodán	47	47
C. Cantabria (descampado)	90	192
Equipamiento EQ.02		117
Recinto Ferial	175	175
Nuevo viario		222
SUMA	807	1617
BALANCE		810

La falta de crecimiento de estos parámetros conlleva la no afección directa a las arcas y presupuesto municipales de los impuestos ligados a población y parque móvil.

2.3 REFERENCIAS DEL MUNICIPIO

Para analizar el impacto previsible de la presente actuación urbanística en la Hacienda Pública municipal se parte de la estructura actual de los ingresos y gastos del municipio de San Sebastián de los Reyes, a partir de la cual se estimará la repercusión del nuevo instrumento de planeamiento. Todo ello basado en una serie de datos e informaciones sobre el municipio tanto genéricas, como información urbanística general deducida del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) e información urbanística del desarrollo a que se refiere el presente Informe.

El ámbito de actuación se localiza en la zona norte pegada al caso histórico de San Sebastián de los Reyes en la Comunidad de Madrid.

De acuerdo con los datos del INE los habitantes censados en San Sebastián de los Reyes en 2024 ascenderían a 94.969 habitantes.

Con una superficie de 59,26 Km², el municipio de San Sebastián De los Reyes territorialmente se distribuye en las zonas o barrios tradicionales consolidados, como el centro histórico y la zona industrial y de actividades económicas (fundamentalmente al norte y este del casco y junto a la A-1), y las zonas o barrios de los nuevos desarrollos, que se sitúan al norte y oeste del del centro.

Evolución de la población y datos relacionados

En los últimos 20 años la población se San Sebastián de los Reyes ha aumentado en un 53%, con una media de crecimiento anual de 1.636 habitantes, por crecimiento vegetativo y fundamentalmente por recepción de habitantes procedentes de otros municipios de Madrid, o extranjeros que se asientan en la ciudad. La serie histórica publicada por el INE muestra un crecimiento medio sostenido en los últimos 20 años superior a 1.600 personas/año.

Evolución de la población desde 2004 hasta 2024			
Año	Total	crecimiento	crecimiento interanual
2024	94.969	2.235	2,41%
2023	92.734	1.651	1,81%
2022	91.083	121	0,13%
2021	90.962	-262	-0,29%
2020	91.224	1.948	2,18%
2019	89.276	1.552	1,77%
2018	87.724	1.017	1,17%
2017	86.707	501	0,58%
2016	86.206	1.262	1,49%
2015	84.944	1.615	1,94%
2014	83.329	1.239	1,51%
2013	82.090	624	0,77%
2012	81.466	1.641	2,06%
2011	79.825	1.668	2,13%
2010	78.157	2.245	2,96%
2009	75.912	3.498	4,83%
2008	72.414	3.674	5,34%
2007	68.740	1.389	2,06%
2006	67.351	1.584	2,41%
2005	65.767	3.525	5,66%
2004	62.242		

Este crecimiento ha supuesto para el municipio que los espacios y equipamientos públicos estén sub-dimensionados, necesitando de una puesta en carga de nuevos equipamientos que den servicio a las necesidades de la población actual y futura. De ahí la necesidad de adecuar espacios como el de La Marina para mejorar las dotaciones de zonas verdes, etc. y para obtener parcelas dotacionales públicas en ubicaciones accesibles que permitan desarrollar los equipamientos necesarios en un futuro.

2.4 ESTIMACIÓN DE INCREMENTO DE GASTOS CORRIENTES MUNICIPALES

Para la valoración de los costes de mantenimiento, reposición y de servicios que serán responsabilidad del Ayuntamiento se han utilizado como punto de partida los datos del Presupuesto del Ayuntamiento del ejercicio 2025 (prorrogado de Presupuesto 2024).

ESTADO DE GASTOS				
Capítulos		Presupuesto Ayuntamiento		Variaciones
		2025 Prorrogado	2024	2025-2024
	A) Operaciones corrientes			
I	Gastos de personal	40.051.742,46	40.051.742,46	0,00
II	Gastos en bienes corrientes y servicios	46.466.903,80	46.466.903,80	0,00
III	Gastos financieros	471.000,00	471.000,00	0,00
IV	Transferencias corrientes	9.423.533,05	9.423.533,05	0,00
V	Fondo de Contingencia y Otros Imprevistos	506.361,07	506.361,07	0,00
	B) Operaciones de capital			
VI	Inversiones reales	5.291.694,65	5.330.034,32	-38.339,67
VIII	Transferencias de capital			0,00
VIII	Activos financieros	180.000,00	180.000,00	0,00
IX	Pasivos financieros	501.000,00	501.000,00	0,00
	Total Presupuesto de Gastos	102.892.235,03	102.930.574,70	-38.339,67
		0,00	0,00	0,00

Siguiendo la metodología propuesta por la Administración General del Estado para la redacción de informes de sostenibilidad (Guía Metodológica para la redacción de Informes de Sostenibilidad Económica del Ministerio de Fomento), se utilizaría exclusivamente la repercusión del gasto corriente por habitante de los capítulos 1 (Gastos de Personal) y 2 (Gastos en bienes corrientes y servicios). Respecto al capítulo 4 (Transferencias corrientes), el importe a asignar se obtendría en función del porcentual que supone sobre los capítulos 1 y 2 del presupuesto.

En esta estimación de costes que generaría la actuación no se tiene en cuenta las partidas presupuestarias relativas a Alcaldía, Vicealcaldía, Presidencia del Pleno, Coordinación General, Hacienda y Personal, Créditos Globales y Tribunal Económico administrativo, Internacionalización y cooperación e Innovación y emprendimiento.

Si bien esta es la metodología habitual, en el caso particular del PE "La Marina" su aplicación implicaría que no hay variación en los gastos al no producirse un incremento poblacional ocasionado por la nueva ordenación.

Se plantea que el mantenimiento de las parcelas resultantes (zonas verdes y viarios) conforme a la nueva ordenación sí implicaría un mayor gasto municipal. Se estima el incremento de gasto como el importe resultante de aplicar a la superficie de jardines y viales a mantener un ratio - incluyendo personal, riego, reposiciones de materiales y plantas, energía eléctrica, etc.- estimado de ratios medios de mantenimiento deducidos de presupuestos municipales de diferentes municipios. Al aplicar este ratio a las superficies del ámbito se obtienen los siguientes gastos anuales:

ZONAS	superficie m2	€/m2	importe anual
ZONA VERDE parque urbano	55.986,55	3,00 €	167.960 €
ZONA VERDE parque forestal	86.118,48	1,50 €	129.178 €
LIMPIEZA viario rodado y aparcamientos superficie	25.428,26	4,00 €	101.713 €
ALUMBRADO conservación y consumo	36.774,63	2,50 €	91.937 €
TOTAL mantenimiento			490.787 €

De esta forma la estimación del incremento de gastos corrientes municipales ocasionados por la nueva ordenación ascenderían a un total de 490.787 € anuales. Actualmente el presupuesto de Gastos del Municipio de SSRR recoge en sus páginas 8 y 11 las principales partidas referidas a conservación y mantenimiento de parques y jardines, limpieza y alumbrado suman 22 millones de euros:

PRESUPUESTO GASTOS 2025 (prorrogado)	
CONSERVACION INFRAESTRUCTURA Y BIENES na- Parques y jardines	12.540,00 €
CONSERVACION MANTENIMIENTO ZONAS VERDES	5.542.403,38 €
CONSERVACION Y MANTENIMIENTO RED VIARIA- Vías públicas	1.483.022,21 €
CONSERVACION Y MANTENIMIENTO ALUMBRADO PÚBLICO	779.278,78 €
EE ALUMBRADO PÚBLICO	13.779.360,44 €
EE PARQUES Y JARDINES	41.452,47 €
AGUA PARQUES Y JARDINES	500.000,00 €
SUMA PARTIDAS PRINCIPALES	22.138.057,28 €

Esta estimación podría ser ajustada y optimizada al sumarse el mantenimiento de las nuevas zonas a los mantenimientos actuales contratados por el Ayuntamiento, que podría obtener mejoras por una adecuada reorganización de trabajos y medios a la nueva situación de ordenación.

La entrada en carga de los gastos de mantenimiento sería acorde al plan temporal de ejecución de las fases y supondría un incremento total del 2,22% respecto al gasto total actual del municipio.

2.5 INVERSIÓN PÚBLICA E INCREMENTO PATRIMONIAL

Respecto al impacto económico para la Hacienda Local de San Sebastián de los Reyes de este Plan Especial, en primer lugar cabe hacer mención a que el ámbito se ubica en una zona colindante al casco histórico, en un área urbana con las infraestructuras generales y servicios en funcionamiento, y que la demanda de suministros de la nueva ordenación es fácilmente asumible con las redes actuales que llegan al ámbito (electricidad, señalización informática, vigilancia, agua potable y para riego, saneamiento) .

El presente PE prevé la adecuación de 299.319 m² de suelo público que se distribuye conforme al cuadro adjunto en zonas verdes (55.987 m² de parque urbano y 86.118 m² de parque forestal), superficie para recintos feriales (27.430 m²), para auditorio (19.113 m²), para aparcamiento en superficie (10.457 m²), para red viaria (11.346 m² peatonal, 24.711 m² vía pecuaria y 14.971 m² rodada) y para equipamiento público (49.184 m²). Como consecuencia del desarrollo del Plan Especial se obtendrán las correspondientes parcelas ya urbanizadas que pasan a integrarse en el Patrimonio Municipal de Madrid, en particular las dotacionales EQ.01, EQ.02, EQ.03, EQ.04 y EQ.06 quedarían con disponibilidad para desarrollo posterior de equipamientos.

m2s	uso
49.184	equipamiento
19.113	auditorio
10.457	garaje en superficie
55.987	parque urbano
86.118	parque forestal
27.430	recinto ferial
24.711	via pecuaria
11.346	viario peatonal
14.971	red viaria
299.319	TOTAL

Adicionalmente se obtendrá el parking subterráneo bajo el Paseo de la Feria, siendo susceptible de ser desarrollado bajo el modelo de concesión de obra y explotación bajo la figura jurídica que se considere más adecuada (cesión de derecho de superficie...): la titularidad del suelo es municipal y el inmueble lo será a la entrega al final del periodo de concesión.

Las inversiones necesarias a incurrir en el desarrollo del Plan Especial se analizan a continuación, corresponden al Ayuntamiento y en su estado final serán propiedad del Ayuntamiento.

2.5.1 URBANIZACIÓN, ZONAS VERDES, AUDITORIO, PAISAJISMO, RECINTO FERIAL, PARKING, Y GASTOS DE GESTIÓN Y PLANEAMIENTO.

Las inversiones referentes a este apartado se calcularon en el Estudio Económico Financiero y ascendían a un importe de 51.963.509 € (importe antes de IVA) conforme al desglose indicado. Corresponde al Ayuntamiento soportar el total de este coste al ser el propietario de la totalidad del suelo aportado. El Ayuntamiento es igualmente el titular de la urbanización y parcelas dotacionales fruto del PE.

COSTE PLAN ESPECIAL "LA MARINA"	
Demoliciones	59.500 €
Urbanización y acometidas	9.151.002 €
<i>Ejecución</i>	8.441.622 €
<i>Proyectos y coordinación</i>	709.380 €
Paisajismo	12.078.976 €
Auditorio	4.870.105 €
Recintos feriales	2.283.402 €
Planeamiento y gestión	250.000 €
TOTAL sin parking soterrado y sin dotacional	28.692.985 €
Acondicionamiento prov. dotacional	3.800.524 €
TOTAL sin parking soterrado	32.493.509 €
Parking subterráneo	19.470.000 €
TOTAL	51.963.509 €

Los importes referidos en el estudio de sostenibilidad, al igual que en la viabilidad económica, se consideran antes de IVA, ya que el Ayuntamiento tiene la posibilidad de tener cuenta de IVA

soportado y repercutido, por lo que dicho impuesto no debería ser un coste y podría compensarse.

El parking soterrado se considera en línea separada al ser susceptible de realizarse por un tercero, por lo que la inversión total a acometer por el Ayuntamiento podría considerarse que es de **32.493.509 €**.

2.5.2 CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS.

La administración municipal obtiene suelo calificado de equipamiento público en las parcelas EQ.01, EQ.02, EQ.03, EQ.04, EQ.05 (ya construida) y EQ.06 que suman una superficie de suelo de 49.184 m²s y una edificabilidad de 98.369 m²e.

La construcción de los equipamientos a desarrollar en estos suelos corre a cargo de la administración pública, siendo opción de la misma el desarrollarlos directamente o no. En este sentido, el Ayuntamiento puede gestionar la promoción y explotación de las edificaciones que se desarrollen en las parcelas dotacionales resultantes directamente o de forma indirecta mediante una concesión o cualquier otra forma de gestión conforme a la legislación vigente. Al no estar definido el uso de estas dotaciones ya que será el que se considere adecuado en su momento, existe la posibilidad de que sea necesario adecuar las parcelas resultantes durante un tiempo por lo que se ha previsto una partida de adecuación incluida en la urbanización de 3.800.524 € que permitan no tener un "vacío" en la nueva ordenación durante un plazo indeterminado de tiempo.

En el caso de desarrollo mediante concesión u otra forma de gestión indirecta, la inversión en construcción podría ser trasladada a un tercero que la explotaría y rentabilizaría. Mientras no se identifique y detalle el tipo de equipamiento a ejecutar, se adopta esta hipótesis como la más neutra desde el punto de vista de compromiso de inversión del Ayuntamiento.

En resumen, **la inversión total para el Ayuntamiento** asciende a 51.963.509 € (importe sin IVA). En el caso de que el parking subterráneo fuese ejecutado mediante forma de concesión u otra forma de gestión indirecta, el importe de inversión que tendría que asumir el Ayuntamiento sería de **32.493.509 €** (importe sin IVA).

2.6 ESTIMACIÓN DE INGRESOS PARA LA ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL

Una vez analizado que no es significativo el incremento de gasto corriente que supone la puesta en carga del ámbito conforme al PE y las inversiones a realizar por el Ayuntamiento, queda analizar los ingresos que recibirán las arcas municipales.

Se van a distinguir los ingresos entre:

- aquellos que se derivan de la puesta en servicio de toda la actividad y usos previstos en el Ámbito a partir de la terminación de la ejecución de la urbanización y las edificaciones, que serán ingresos anuales para el Ayuntamiento (IRPF, IBI, IAE, etc.) si se producen.
- los que se ingresan de una sola vez por corresponder a impuestos imputables a licencias de construcciones, instalaciones y obras (ICIO), al incremento del valor de los terrenos de naturaleza urbana (Plusvalía), si se producen.

A continuación, se estima de forma razonada la repercusión del desarrollo del Ámbito sobre los ingresos futuros del municipio. Las estimaciones efectuadas en este apartado se efectúan de forma global, referidas al importe anual una vez completado el Ámbito o al importe total a lo largo de todo el periodo.

Para ello, se presenta la estructura del presupuesto de ingresos corrientes liquidados en el ejercicio 2025 publicados en la web del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, desglosando las partidas especialmente afectadas por este desarrollo, y que van a ser objeto de comentario seguidamente:

ESTADO DE INGRESOS				
Capítulos		Presupuesto Ayuntamiento		Variaciones
		2025 Prorrogado	2024	2025-2024
	A) Operaciones corrientes			
I	Impuestos directos	51.556.948,39	51.556.948,39	0,00
II	Impuestos indirectos	8.995.333,60	8.995.333,60	0,00
III	Tasas y otros ingresos	16.387.441,83	16.387.441,83	0,00
IV	Transferencias corrientes	19.399.212,28	19.399.212,28	0,00
V	Ingresos patrimoniales	1.733.132,41	1.733.132,41	0,00
	B) Operaciones de capital			
VI	Enajenación inversiones reales			0,00
VII	Transferencias de capital	4.699.779,72	4.699.779,72	0,00
VIII	Activos financieros	180.000,00	180.000,00	0,00
IX	Pasivos financieros			0,00
	Total Presupuesto de Ingresos	102.951.848,23	102.951.848,23	0,00
		0,00	0,00	0,00

La captación de recursos municipales en el Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, como en todos los municipios, se realiza por los siguientes capítulos:

- Los impuestos directos son aquellos que gravan personalmente al contribuyente y son satisfechos por estos de forma directa.
- Los impuestos indirectos son los que se pagan a través de una entidad o persona interpuesta que después lo repercute como coste en el precio del producto.
- Las tasas y otros ingresos incluyen tanto las tasas, como las licencias y otros impuestos por sanciones o por la cantidad legal satisfecha por las compañías de servicios (electricidad, gas, etc.).
- Las transferencias corrientes son los ingresos que el municipio recibe de otras administraciones bien sea por la participación en tributos del Estado, en virtud de convenios con la Comunidad Autónoma, por la prestación delegada de determinados servicios, así como patrocinios, donaciones o convenios con entidades privadas.
- Los ingresos patrimoniales son los procedentes de la gestión del patrimonio público municipal como concesiones administrativas, beneficios de empresas públicas, intereses en cuentas, etc.

- La enajenación de inversiones reales son los ingresos por la venta de bienes patrimoniales.
- Las transferencias de capital equivalentes al Capítulo 4 pero referido a ingresos de capital que el Ayuntamiento recauda de otras administraciones para la construcción de edificios, viario, obras de infraestructura, etc.
- la variación de activos financieros son los remanentes de ingresos de ejercicios anteriores.
- La variación de pasivos financieros refleja lo que el Ayuntamiento espera ingresar por operaciones de crédito.

Los ingresos esperables por el desarrollo del PE "La Marina" se refieren sólo a algunas de estas líneas.

2.6.1 INGRESOS RECURRENTE A PARTIR DE LA TERMINACIÓN DEL DESARROLLO

La mayoría de estos Impuestos tienen un carácter de ingresos periódicos por lo que, independientemente de que su mayor intensidad no llegue a reflejarse hasta transcurridos una serie de años necesarios para el desarrollo completo de la actuación urbanística, la estimación pretendida se refiere a ingresos anuales **adicionales** una vez completada la Actuación.

IMPUESTO DIRECTOS

a. Impuesto Sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF)

No se contempla incremento directo de ingresos por IRPF al no derivarse crecimiento poblacional ocasionado por el desarrollo del Plan Especial.

Si bien, se quiere hacer notar en este apartado que el crecimiento medio anual de población del municipio a lo largo de los últimos 20 años ha sido del 2,41%, lo que implicaría un 10% en los próximos cuatro años (plazo en el que se podría ejecutar el PE). Este aumento de población se produce principalmente por la llegada de nuevas familias y/o trabajadores que se instalan en el municipio atraídos por factores como su localización, conexiones, etc. y la **calidad urbana**. Sin duda el PE La Marina es un punto que aporta mucho a esa calidad urbana y que es beneficio para toda la comunidad del municipio al recuperar una zona céntrica y de uso para muchas actividades públicas.

Por este motivo se podría considerar como hipótesis que parte del incremento de ingresos de IRPF que podría tener el municipio por el incremento poblacional justificaría la necesidad de invertir en el PE de La Marina y su mantenimiento.

Teniendo en cuenta que los ingresos por IRPF según el Presupuesto de 2025 ascienden a 4.645.459,68 €, un incremento del 10% sería de **464.297 €** anuales. Se utilizará como hipótesis en este documento que parte de este incremento *podría justificar* la necesidad del incremento en el mantenimiento del ámbito.

b. Impuesto Sobre Bienes Inmuebles (IBI)

El IBI, regulado en los arts. 60 a 77 del TRLHL, es un tributo directo de carácter real, que grava el valor de los bienes inmuebles en los términos establecidos en la Ley. Constituye el hecho imponible del impuesto la titularidad, sobre los bienes inmuebles del derecho de propiedad y otros derechos reales. Para su cálculo se aplican las normas establecidas en la Ordenanza fiscal reguladora del impuesto sobre bienes inmuebles del Ayuntamiento.

Cálculo de la base imponible

La base imponible está constituida por el valor catastral de los bienes inmuebles, que se determinará, conforme a las normas reguladoras del Catastro Inmobiliario. A tal efecto se aplican el Real Decreto 1020/1993 de 25 de junio, por el que se aprueban las Normas Técnicas de valoración y el Procedimiento de valoración colectiva de carácter general.

Debe señalarse que la Valoración Catastral es una valoración administrativa y, como tal, se realiza siguiendo las normas establecidas en el mencionado Real Decreto 1020/1993. Los valores reales de mercado de los bienes inmuebles no tienen por qué coincidir con los utilizados para estos cálculos, incluso pueden ser claramente dispares. En todo caso no se trata de un error ni de una técnica que facilite mejores resultados, sino que las valoraciones fiscales siguen sus propias reglas que son las aplicables a los efectos del cálculo de impuestos.

La base imponible del IBI es el Valor Catastral (VC) de los bienes inmuebles. En el caso del ámbito de La Marina todos los suelos son de titularidad pública y destinados a equipamientos públicos, por lo que las nuevas parcelas dotacionales podrían tener exención de IBI, o en el caso de no tener exención sería un efecto neutro ya que el pagador y el perceptor serían el mismo.

En el caso del parking subterráneo desarrollado mediante gestión indirecta, es posible que la exención de IBI no sea completa, por lo que puede estimarse un ingreso anual conforme al tipo de gravamen establecido en la Ordenanza nº3. Reguladora del impuesto sobre bienes inmuebles, de San Sebastián de los Reyes. En este caso el Ayuntamiento sí percibiría un ingreso del concesionario.

superficie	VC inmueble	ponencia	IBI
25.960,00	19.470.000 €	0,616%	119.935 €

Los ingresos anuales a percibir por el Ayuntamiento en concepto de Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) una vez finalizado el parking subterráneo (si no hubiese bonificación total establecida en la fórmula de concesión) ascienden a 119.935 €.

c. Impuesto Sobre Vehículos De Tracción Mecánica (IVTM)

No se considera incremento de ingresos por Impuesto sobre circulación de Vehículos de Tracción Mecánica al no deducirse incremento de vehículos en el municipio derivado por el PE.

d. Impuesto sobre el Incremento del Valor de los Terrenos (IIVTNU)

Al tratarse de suelos de titularidad pública y uso dotacional y servicios públicos tanto en el origen como en el final del PE, no se considera incremento de valor a efectos de cálculo de impuesto de plusvalías.

e. Impuesto Actividades Económicas (IAE)

Se estima que pudiera producirse un incremento de IAE en los ingresos municipales en el caso de que el parking subterráneo fuese desarrollado en modelo de concesión de obra y explotación y así se considerase en la fórmula adoptada. En tal caso se ha estimado que el concesionario podría tener que asumir un pago anual de en torno a 3 €/m² de parking en rotación, que con la hipótesis de que fuese el 20% de la superficie del parking subterráneo resultaría un importe de 3 €/m² x 5.192 m² = 15.576 € anuales, una vez puesto en explotación.

IMPUESTOS INDIRECTOS

Se consideran en este apartado los impuestos indirectos:

- Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)
- Tasas y otros ingresos
- Transferencias corrientes

a. Impuesto sobre el Valor Añadido (IVA)

No se considera crecimiento de ingresos por IVA recurrentes ocasionados por el uso final del espacio ordenado por el PE al no haber incremento poblacional, al cual se suele ligar la cuenta de ingresos recurrentes de IVA de un municipio.

b. Tasas Y Otros Ingresos

No se considera crecimiento de ingresos por Tasas y Otros Ingresos recurrentes ocasionados por el uso final del espacio ordenado por el PE al no haber incremento poblacional, al cual se suele ligar la cuenta de ingresos recurrentes de Tasas y Otros Ingresos.

c. Transferencias Corrientes.

No se considera crecimiento de ingresos recurrentes por Transferencias Corriente ocasionados por el uso final del espacio ordenado por el PE al no haber incremento poblacional, al cual se suele ligar la cuenta de ingresos recurrentes de Transferencias Corrientes.

2.6.2 INGRESOS NO RECURRENTE ANUALMENTE (UNA SOLA VEZ)

Se analizan en este apartado los ingresos que el Ayuntamiento obtendrá de forma no recurrente y de una sola vez: Impuesto de construcciones, instalaciones y obras (ICIO) e Ingresos patrimoniales.

a. Impuesto sobre Construcciones, Instalaciones y Obras (ICIO).

El hecho imponible consiste en la ejecución de construcciones, instalaciones y obras que requieran licencia de obras o urbanística y sea competente para su concesión el Ayuntamiento. Para su cálculo se aplican las normas establecidas en la Ordenanza reguladora de este Impuesto.

La base imponible del Impuesto está constituida por el coste real y efectivo de la construcción, instalación u obra, en términos de Presupuesto de Ejecución Material (PEM). De acuerdo con la Ordenanza nº6 Reguladora del impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras del Ayuntamiento de San Sebastián de los Reyes, el tipo del gravamen es del 4 %.

Por un lado se puede considerar que para muchas actuaciones municipales en dotaciones publicas puede haber exención de ICIO, o en el caso de no haberla tendría bonificación del 50%.

El ICIO de las obras a ejecutar sería

- Para la urbanización: exención/efecto neutro
- Para el parking subterráneo

PEC	PEM	ICIO
16.225.000 €	13.634.454 €	545.378 €

El ICIO de la urbanización sería neutro para las arcas municipales. El ICIO del parking subterráneo en el caso de desarrollo mediante concesión, salvo que se eximiese en las condiciones de la misma, sí sería un ingreso puntual para el Ayuntamiento de **545.378 €**

b. Ingresos patrimoniales.

No se contempla la enajenación de suelo patrimonial del ámbito, al ser todo el suelo de titularidad pública y uso público, dotacional y equipamiento.

Podrían considerarse ingresos patrimoniales por el establecimiento de un canon en el caso de concesión para el desarrollo del parking subterráneo (anual o capitalizable al inicio de la concesión), este canon no podría ser elevado para no perjudicar la viabilidad de la concesión. Como criterio de prudencia no se consideran ingresos adicionales en las arcas municipales por este concepto.

2.6.3 RESUMEN DE LOS INGRESOS MUNICIPALES PREVISTOS POR EL PE Y OTROS INGRESOS.

El resumen de todos los ingresos calculados en los apartados anteriores es el siguiente:

RESUMEN INGRESOS RECURRENTE	
Impuestos indirectos	
IRPF	- €
IBI	119.935 €
IVTM	- €
IIVTNU	- €
IAE	15.576 €
Impuestos indirectos	
IVA	- €
Tasas y otros ingresos	- €
Transferencias corrientes	- €
Ingresos anuales	135.511 €
INGRESOS NO RECURRENTE	
ICIO	545.378 €
Ingresos patrimoniales	- €
Ingresos no recurrentes	545.378 €

Adicionalmente se podrían contemplar parte del incremento de los ingresos recurrentes por IRPF conforme a lo explicado en el apartado correspondiente :

Incremento IRPF anual municipio en el plazo de ejecución	464.297 €
---	------------------

2.6.4 OTROS INGRESOS MUNICIPALES NO DERIVADOS DIRECTAMENTE DEL PE.

Existen otros ingresos que el Ayuntamiento obtiene por las siguientes vías:

- Subvenciones: por la justificación directa de la subvención a la ejecución del proyecto del PE "La Marina" .: Importe de fondos EDIL, referidos a las Estrategias de Desarrollo Local Integrados, iniciativa financiada con fondos FEDER que busca promover el desarrollo sostenible en áreas urbanas de España. Estos fondos se destinan a la implementación de Planes de Actuación Integrados que transformen las ciudades, con un impacto local en diferentes ámbitos: medioambiental, económico y social. El 3 de octubre de 2025 se publicó la Resolución provisional que asignaba un importe de **3.891.936,10 €** al proyecto de La Marina. Estos fondos se consideran destinados a cubrir la inversión sin IVA
- Enajenación de bienes patrimoniales: por acuerdos del gobierno municipal de la aplicación del importe de las ventas a la mejora de otros bienes u obtención de suelos de equipamiento público como en el desarrollo del PE. No supondría una pérdida patrimonial, ya que lo que se obtiene se invierte en mayor valor del producto final.
 - Importe de la enajenación de la parcela Z-01-04-1 Pilar de Abajo, tramitada en expediente PAT 11/17 y formalizada en contrato privado firmado el 28 de septiembre de 2018, conforme a lo recogido en el certificado de los acuerdos adoptados por la Junta de Gobierno Local en sesión ordinaria de 1 de julio de 2025. El importe sin IVA destinado a LA Marina es de **10.853.747,22 €**

De esta forma los ingresos no recurrentes ya obtenidos sumados al ICIO del parking serían **15.291.061 €**:

INGRESOS NO RECURRENTE	
ICIO	545.378 €
Ingresos patrimoniales	- €
Ingresos no recurrentes	545.378 €
Otros Ingresos patrim y subvenciones	14.745.683 €
Ingresos no recurrentes	15.291.061 €

2.7 IMPACTO GLOBAL EN LA HACIENDA MUNICIPAL

Del análisis efectuado en los apartados anteriores de los ingresos y los gastos que se derivarán para el Ayuntamiento por el desarrollo del ámbito de La Marina , se deduce que el importe de los gastos que debe comprometer el Ayuntamiento para el mantenimiento de las zonas verdes, etc. una vez concluida la ejecución del PE, es superior a los ingresos que resultan para la Hacienda municipal por la citada ejecución. Sin embargo el crecimiento poblacional, en parte atraído por

la calidad urbana aportada por el PE, aportaría unos ingresos anuales que podrían compensar el déficit sin perjudicar el balance anual de gastos e ingresos y justificar la actuación.

INCREMENTO GASTOS ANUALES RECURRENTE	490.787 €
INGRESOS ANUALES RECURRENTE	135.511 €
<i>Saldo a favor de la Hacienda Pública</i>	- 355.276 €
Incremento IRPF anual municipio en el plazo de ejecución	464.297 €

Desde el punto de vista de la inversión a incurrir en urbanización y ejecución del PE el saldo de la cuenta de inversión sería

COSTE EJECUCIÓN PE SIN parkins subterráneo	32.493.487 €
INGRESOS PUNTALES	15.291.061 €
<i>Saldo a favor de la Hacienda Pública</i>	- 17.202.426 €

Según se desprende de esta tabla los fondos pendientes de obtener serían 17.202.426 € una vez ingresado el ICIO del parking soterrado, los cuales no serían necesarios hasta el momento de acometerse la última etapa, por lo que es razonable que puedan ser obtenidos en el plazo de 3-4 años por la vía de enajenación de patrimonio o por la vía de financiación contra los presupuestos municipales. La *inversión anual* necesaria sería del entorno del 4% del presupuesto total de ingresos del municipio, si bien, también cabría la posibilidad de financiarla externamente a más plazo de forma que el esfuerzo anual fuese inferior. Debido al claro interés público de la adecuación del ámbito se considera que tiene sentido el esfuerzo inversor del municipio, ya que adicionalmente obtiene unas parcelas dotacionales ordenadas -en un enclave óptimo- necesarias en el futuro y que suman casi 100.000 m² de edificabilidad, que de otra forma serían de muy difícil y costosa obtención.

De esta forma se puede considerar que existe el margen suficiente de tiempo para su obtención por enajenación de bienes patrimoniales (parcelas lucrativas de propiedad municipal) o de asignación de partidas de inversión de los presupuestos municipales debido al claro interés público de la actuación, tanto con financiación directa como aplazada.

Bajo esta hipótesis se puede concluir que la ejecución es viable económicamente, siendo el Ayuntamiento el que en su momento decida cuál es la mejor forma de obtener los fondos pendientes para acometer la transformación del ámbito.

Por todo ello, se concluye que **el desarrollo previsto es económicamente viable y sostenible para el Ayuntamiento**, considerando como hipótesis que el parking subterráneo se ejecutaría mediante un modelo de financiación de infraestructura de gestión indirecta (concesión de obra y explotación).

2.8 SUFICIENCIA Y ADECUACIÓN DEL SUELO DESTINADO A USOS PRODUCTIVOS.

El análisis de la suficiencia y adecuación de usos productivos que se suele incorporar en los estudios de sostenibilidad económica no aplica en este Plan Especial al no existir usos productivos.

2.9 VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD DEL MODELO TERRITORIAL

Tal y como se recogía en el apartado 1.2.5 del Informe de Viabilidad Económica, el PE planteado transforma el suelo urbano público en suelo dotacional público mejor ordenado y de mayor calidad.

Al tratarse de suelo urbano y conforme a las consultas realizadas se estima que las redes de abastecimiento al ámbito ya existen antes de la actuación.

En cualquier caso, la superficie afectada en la actuación tiene una incidencia relativa en el conjunto del municipio. Si bien se puede considerar altamente beneficiosa la actuación en una zona verde tan próxima a la parte más árida del municipio (el casco antiguo) para mejorar su calidad y disfrute.

Se puede observar cómo los parámetros de las acciones principales que implica este PE no suponen una incidencia que modifique o distorsione el modelo de ciudad actual:

- **AMBITO DE ACTUACIÓN:** la superficie sobre la que actúa el PE es de 299.319 m²s, lo que supone un 0,5051% de la superficie total del Municipio de San Sebastián de los Reyes que abarca 5.926 Ha.

Por todo ello se puede concluir que el modelo territorial que resulta del PE es similar al previo previsto por el Plan General vigente.

En Madrid, febrero de 2026



Fdo. Enrique Bardají Álvarez
Arquitecto