DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA (simplificada)
DE ESTUDIO DE ORDENACIÓN

PARCELA EN AV. DE LA BORBOLLA 5

MERLIN PROPERTIES

OCTUBRE 2.025

FACTOR (IA), ARQUITECTURA Y URBANISMO S.L.P.

(IA) FACTOR(IA)

1. INTRODUCCIÓN 3
1.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS 3
1. Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla 3
2. Texto Refundido del Documento aprobado definitivamente por Acuerdo Plenario del Ayuntamiento de Sevilla de 15 de marzo de 2007. Catálogo. Ficha CC.11 Sede Social Cía. Sevillana de Electricidad. . 3
1.2. PLANEAMIENTO VIGENTE 4
1.3. JUSTIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL TRÁMITE AMBIENTAL 5
1.4. AUTORES 6
2. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN 6
2.1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO 6
3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN Y SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TECNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 7
3.1. ALCANCE DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN 7
3.2. CONTENIDOS DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN 7
3.3. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES 8
3.3.1. ALTERNATIVA 0. NO ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN 8
3.3.2. ALTERNATIVA 1. 9
3.3.3. ALTERNATIVA 2. 10
3.3.4. ALTERNATIVA 3. 11
3.3.5. VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS 12
4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN 14
4.1. ALCANCE DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA EN RELACIÓN CON EL PGOU 14
4.2. INCIDENCIA EN LA MEJORA DE LA CIUDAD EXISTENTE 14
4.3. PROPUESTA GENERAL DE ORDENACIÓN 15
5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO 16
5.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN 16
5.2. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD 17
5.3. INVENTARIO AMBIENTAL 17
5.3.1. ATMÓSFERA Y CLIMATOLOGÍA 17
5.3.2. CALIDAD DEL AIRE 18
5.3.3. Contaminación acústica 19
5.3.4. Contaminación lumínica 20
5.3.5. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA 21
5.3.6. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL 22
5.3.7. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA 22
5.3.8. RIESGOS NATURALES 23
5.3.9. VEGETACIÓN Y FLORA 24
5.3.10. FAUNA 25
5.3.11. PAISAJE 25
5.3.12. PATRIMONIO NATURAL Y DOMINIOS PÚBLICOS 25
5.3.13. PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL 26
5.3.14. MEDIO SOCIOECONÓMICO 28
5.3.15. INFRAESTRUCTURAS, SANEAMIENTO, SUMINISTRO ELÉCTRICO Y DE AGUA 29
6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 30
6.1. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO 30
6.1.1. ATMÓSFERA 30
6.1.2. LITOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA 30
6.1.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA 31
6.2. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO BIÓTICO 31
6.2.1. VEGETACIÓN Y FLORA; FAUNA 31
6.2.2. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y DOMINIOS PÚBLICOS 31
6.2.3. AFECCIONES POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE 31
6.3. AFECCIONES SOBRE LOS RIESGOS NATURALES 31
6.4. AFECCIONES SECTORIALES 32
6.4.1. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS 32
6.4.2. VÍAS PECUARIAS 33
6.4.3. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO 34
6.4.4. DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE 34
6.5. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL 35
6.6. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO 35
7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES 37
7.1. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES TERRITORIALES 37

7.1.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA ... 37

7.1.2. PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL ... 37

7.1.3. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE SEVILLA ... 40

7.2. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES ... 40

8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA ... 42

9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS . 42

10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR, Y CORREGIR LOS EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN ... 43

10.1. MEDIDAS EN FASE DE DISEÑO ... 43

10.1.1. CONDICIONES DE DISEÑO DE ESPACIOS LIBRES ... 43

10.1.2. MEDIDAS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y CONECTIVIDAD ... 43

10.1.3. MEDIDAS RELATIVAS A DISEÑO DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS ... 43

10.2. MEDIDAS GENERALES EN FASE DE OBRA ... 44

10.2.1. Medidas sobre la calidad del aire y el medio atmosférico ... 44

10.3. MEDIDAS SOBRE LA GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA ... 46

10.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO ... 46

10.5. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN Y FAUNA ... 47

10.6. MEDIDAS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES ... 47

10.7. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL ... 47

10.8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE ... 47

10.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL ... 47

11. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA ... 48

11.1. EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA MATERIA OBJETO DE PLANIFICACIÓN Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES ... 48

11.2. DISPOSICIONES PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GEI Y PREVENIR EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO ... 49

11.2.1. Medidas para reducir la emisión de GEI ... 49

11.2.2. Medidas de protección de los recursos hídricos ... 49

11.3. COHERENCIA CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA ... 49

11.4. INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS ... 50

11.5. ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE CONSUMO ENERGÉTICO Y GEI 50

12. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN 51

12.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL ... 51

12.2. DESIGNACIÓN DE UNA ASISTENCIA TÉCNICA AMBIENTAL ... 51

12.3. VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS GENERALES ... 51

12.3.1. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS TRABAJADORES ... 51

12.3.2. AUTORIZACIONES Y PERMISOS ... 52

12.3.3. BALIZAMIENTOS PARA EVITAR AFECCIÓN AL ENTORNO ... 52

12.3.4. MANTENIMIENTO ADECUADO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA ... 52

12.4. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE HIDROLOGÍA ... 52

12.5. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA ... 52

12.6. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO ... 52

12.7. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y/O RELIEVE ... 53

12.8. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y FAUNA ... 53

12.9. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL ... 53

12.10. APLICACIÓN DE MEDIDAS EN ÁMBITO SOCIOECONÓMICO ... 53

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento denominado Documento Ambiental Estratégico conforma, junto con el Avance (Borrador) del Estudio de Ordenación de la parcela ubicada en la Avda. de la Borbolla nº5, actual sede corporativa de ENDESA, la documentación necesaria para la Solicitud de Inicio del procedimiento simplificado de Evaluación Ambiental Estratégica.

De acuerdo con el artículo 40 de la Ley GICA, la evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental, la tramitación ambiental que corresponde este instrumento de planeamiento es la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada.

1.1. ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

Se resumen a continuación los antecedentes urbanísticos concurrentes en el Estudio de Ordenación que se evalúa en este documento, de acuerdo con la información del propio estudio.

1. Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla

En 19 de julio de 2006, se aprobó definitivamente el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 174, de 7 de septiembre de 2006), en adelante, el PGOU. Una vez producida la aprobación definitiva del PGOU, la ordenación urbanística aplicable es la legitimada por el proceso democrático inherente a la tramitación y aprobación del mismo. Es decir, la clasificación de la parcela es la de suelo urbano consolidado, con el uso Servicios Terciarios, estableciéndose su régimen de usos pormenorizados y compatibles en sus Normas Urbanísticas del PGOU de Sevilla. Por tanto, conforme al PGOU de Sevilla, todo el suelo que conforma el ámbito de la actuación de mejora urbana está clasificado como suelo urbano consolidado, quedando afectos al uso de Servicios Terciarios y sus usos compatibles permitidos coadyuvantes.

2. Texto Refundido del Documento aprobado definitivamente por Acuerdo Plenario del Ayuntamiento de Sevilla de 15 de marzo de 2007. Catálogo. Ficha CC.11 Sede Social Cía. Sevillana de Electricidad.

Grado de protección: B

Alcance del nivel de protección exigido:

- Fachada y elementos característicos de la misma, composición interior a nivel espacial y estructural, tipo de cubiertas, elementos singulares cerramientos de parcela, jardines y vegetación.

Las obras permitidas en el edificio principal son:

- Conservación, acondicionamiento, restauración y consolidación.

- Reforma interior que no altere el sistema estructural, la composición espacial, las fachadas y los tipos de cubierta.

En el resto de edificios y de la parcela:

- Se admiten todo tipo de obras en el marco del PGOU y de las condiciones y parámetros de edificación de esta ficha de catalogación.

Las condiciones y parámetros de edificación son:

Ocupación: La máxima permitida será la establecida en el PGOU, con las limitaciones de posición, forma y volúmenes especificados en esta ficha de protección.

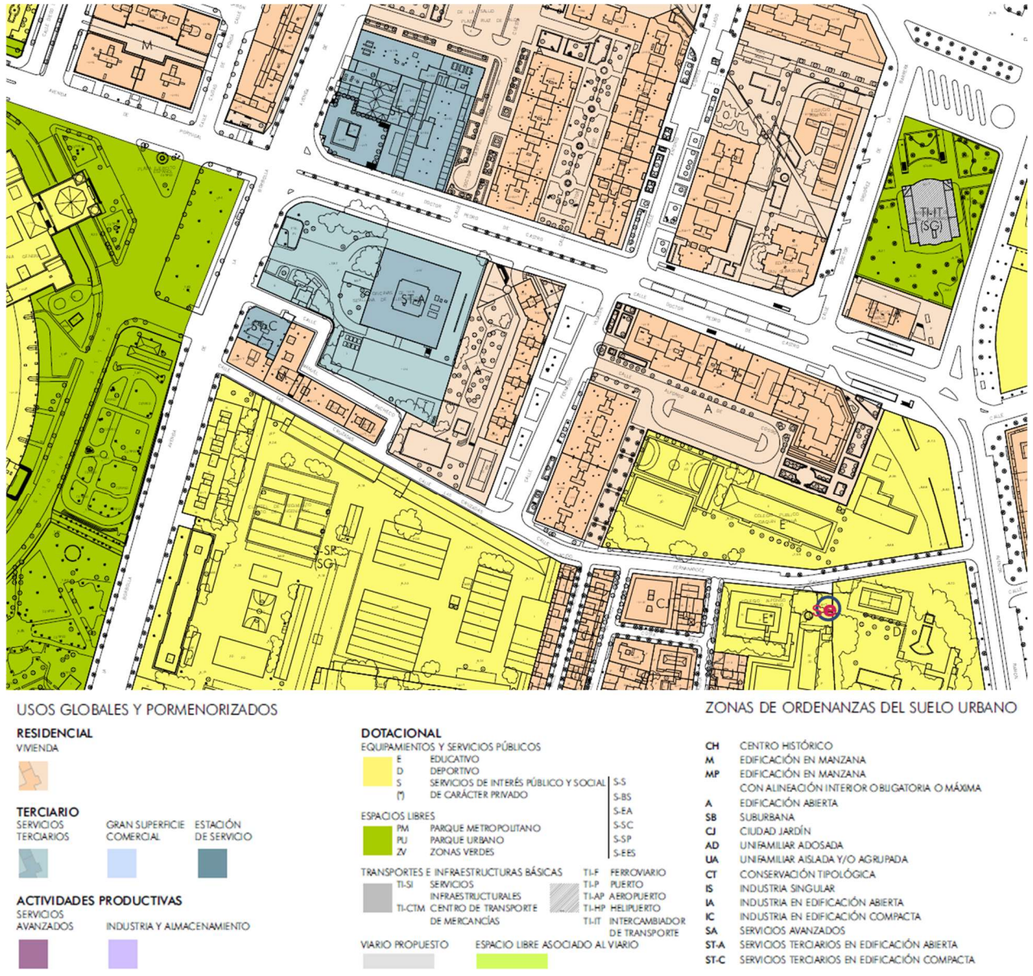
Posición: Se mantendrá básicamente la actual, ciñéndose en todo caso la edificación que complemente al edificio principal al lindero de la parcela con la calle Manuel Pacheco. Se preservará en cualquier caso libre de edificación el espacio comprendido entre la Avda. de la Borbolla, y Avda. de Portugal, el edificio principal y el eje de acceso actual.

Forma y volumen: El edificio principal mantendrá la altura y la geometría actual. El resto de Edificabilidad se ajustará al lindero de la parcela con la calle Manuel Pacheco. Sus alturas serán las reguladas en el PGOU.

Edificabilidad: La permitida por el PGOU, con las anteriores limitaciones de ocupación, posición, forma y volumen.

Varios: No se contempla la posibilidad de agregación o segregación.

1.2. PLANEAMIENTO VIGENTE



Los Planes Generales de Ordenación Urbanística (PGOU), de acuerdo con la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), *"establecen la ordenación detallada del suelo urbano, mediante la división de su ámbito en diferentes zonas, la distinción de los terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales, las alineaciones y rasantes de la red viaria, la normativa de edificación y urbanización, las directrices para la intervención en la ciudad existente, la delimitación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística que se estimen convenientes o necesarias, y la delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico".*

En 19 de julio de 2006, se aprobó definitivamente el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 174, de 7 de septiembre de 2006).

El PGOU de Sevilla califica la parcela como Servicios Terciarios en edificación Abierta (ST-A).

Artículo 12.12.3. Condiciones particulares de la subzona de edificación de servicios terciarios abierta (ST-A).1.

Condiciones particulares de parcelas.

1.1. En el suelo urbano consolidado las unidades parcelarias serán las constituidas a la entrada en vigor del Plan. En los ámbitos del suelo urbano no consolidado con ordenación diferida se estará a lo dispuesto en su Plan Parcial o Plan Especial. Cuando se trate de ámbitos del urbano no consolidado con ordenación pormenorizada completa se admitirán segregaciones siempre que la parcela mínima resultante sea como mínimo de cinco mil metros cuadrados (5.000).

1.2. Cuando en una parcela se proyecte la ejecución de dos o más bloques, el proyecto o Estudio de Detalle deberá garantizar la efectiva mancomunación de los espacios libres interiores de la parcela. En todo caso, será preciso la previa aprobación de un Estudio de Detalle cuando se actúe sobre parcelas de más de cinco mil (5.000) metros cuadrados.

2. Condiciones de posición y forma de los edificios.

2.1. Ocupación sobre rasante

a. Para ocupaciones no predeterminadas por el propio Plan General, bien mediante ordenación pormenorizada, bien mediante las condiciones impuestas a la Áreas de Reforma Interior o Sectores del Suelo Urbano no Consolidado, se establece la ocupación máxima sobre rasante en un sesenta por ciento (60%) de la superficie de la parcela. Para parcelas de superficie superior a cinco (5) hectáreas la máxima ocupación será del treinta por ciento (30%).

b. Previo Estudio de Detalle podrá permitirse una ocupación mayor, siempre que el espacio que debiera ser libre de parcela sea destinado a espacio libre de uso y dominio público.

2.2. Ocupación bajo rasante. Bajo rasante podrá ocuparse la totalidad de la parcela con sótano para garaje.

2.3. Separación a linderos. Las edificaciones se separarán de las parcelas colindantes las siguientes dimensiones mínimas:

a. En parcelas de superficie inferior a dos mil (2.000) metros cuadrados: cuatro (4) metros.

b. En parcelas de superficies comprendidas entre los dos mil uno (2.001) y los cinco mil (5.000) metros cuadrados: seis (6) metros.

c. En parcelas de superficie comprendida entre cinco mil uno (5.001) y siete mil (7.000) metros cuadrados: ocho (8) metros.

d. En parcelas de superficie superiores a siete mil (7.000) metros cuadrados: diez (10) metros.

e. La planta baja deberá alinearse a vial cuando así se disponga por el Plan General o en otros instrumentos de planeamiento de desarrollo.

f. Cuando sobre uno (1) de los linderos de la parcela haya una medianería vista, la nueva edificación se adosará a ella.

2.4. Separación entre edificios.

a. Las edificaciones se separarán de las más próximas una distancia equivalente a dos tercios de su altura (2h/3). Si sus alturas fueren diferentes, esta distancia será equivalente a un tercio de la suma de ambas [(h1+h2) /3].

b. Cuando sobre las primeras plantas edificadas se levanten volúmenes construidos exentos éstos se separarán la mitad de la altura (h/2) en los paramentos con huecos a piezas vivideras.

2.5. Alturas. Las que se grafían en los Planos de Ordenación Pormenorizada Completa.

Para el caso de inexistencia de determinación de altura en los planos, el número máximo de plantas se determinará mediante la redacción de un Estudio de Detalle, que armonice la edificabilidad permitida y demás condiciones de edificación a la morfología y tipologías del entorno. Sin que en ningún caso pueda ser superior a las cuatro (4) plantas.

2.6. Edificabilidad máxima.

Para parcelas de superficie inferior a cinco (5) hectáreas, la edificabilidad máxima sobre parcela se establece, en metros cuadrados de techo edificable por cada metro cuadrado de suelo, en el siguiente cuadro. En ningún caso podrá aumentarse esta edificabilidad como resultado de las demás condiciones de ordenación.

Nº de Plantas	*Edif. m2t/m2s*
1	*0,50*
2	*1,00*
3	*1,50*
4	*2,00*
5	*2,50*
6	*3,00*
7	*3,50*
8	*4,00*
9 y más	*4,50*

Para parcelas de superficie superior a cinco (5) hectáreas, y con independencia de las alturas máximas señaladas en los Planos de Ordenación Completa, la máxima edificabilidad será de 0,5 metros cuadrado de techo por metro cuadrado de suelo de parcela neta.

Por tanto, a efectos de determinar la edificabilidad actual de la parcela, si bien la edificación actualmente existente cuenta con un total de cinco plantas sobre rasante, debe señalarse que en los planos de ordenación pormenorizada no se establece una altura máxima permitida específica para este ámbito. En consecuencia, y de acuerdo con la normativa urbanística, la edificabilidad actual de la parcela es 2 m^2t/m^2s.

1.3. JUSTIFICACIÓN Y MOTIVACIÓN DEL TRÁMITE AMBIENTAL

El 11 de marzo de 2015, se publica, en el BOJA nº 48 de 2015, el Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.

Se trata de una norma que modifica sustancialmente la evaluación ambiental de planes y programas vigente en Andalucía, consecuencia de la adaptación del ordenamiento autonómico a la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE nº 296 de 2013, 11 de diciembre de 2013).

Con esta adaptación la evaluación ambiental de planes y programas pasa a denominarse evaluación ambiental estratégica, estableciéndose así dos categorías; la evaluación ambiental estratégica ordinaria y la evaluación ambiental estratégica simplificada, procedimientos entre los cuales existen importantes diferencias relativas a los plazos establecidos para la tramitación (2 años para la ordinaria y 5 meses para la simplificada).

Analizando el articulado de la Ley 7/2007 (GICA) y su modificación más reciente de diciembre de 2022, se interpreta que para el instrumento -Estudio de Ordenación- corresponde un procedimiento simplificado de EAE, según artículo 40.4.b.

…..

4. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, conforme a la definición que de las mismas se establece en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

*b) Los planes de reforma interior y los **estudios de ordenación**, así como sus revisiones y modificaciones.*

c) Los planes especiales de los apartados a), c), f), y h) del artículo 70.3 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.

5. No se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica, por no tener efectos significativos sobre el medio ambiente, los siguientes instrumentos de ordenación detallada de la citada Ley, así como sus revisiones y modificaciones:

a) Los planes especiales de los apartados d) y e) del artículo 70.3 de la Ley.

b) Los estudios de detalle y los restantes instrumentos complementarios.

c) Los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 4.b) en los que pueda determinarse a priori, atendiendo a su objeto, a su extensión y a los espacios afectados, que no son susceptibles de tener un impacto significativo en el medio ambiente, conforme al artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Estos requisitos serán justificados por el órgano sustantivo en la memoria del instrumento de ordenación urbanística y verificados, caso por caso, a través de un pronunciamiento expreso del órgano ambiental antes de su aprobación inicial.

….

A pesar de la posible excepción que contempla el artículo 5.c, por seguridad jurídica en la tramitación, ad cautelam, se opta por el procedimiento más garantista desde la perspectiva ambiental siendo, en última instancia, el órgano ambiental (Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul) el que determinará el alcance o sustancialidad del instrumento. A este respecto, debe tenerse en cuenta que el instrumento de ordenación que se tramita, si bien ordena detalladamente la manzana, no incorpora ninguna determinación sustantiva a la que ya establece el PGOU de Sevilla.

Ninguno de los usos ni actividades compatibles admitidos estaría sometidas a procedimiento de evaluación de impacto ambiental. El Estudio de Ordenación, por tanto, no supone un instrumento marco para actuación sometida a evaluación de impacto. Lo que vendría a confirmar que, a priori, no concurren circunstancia alguna para entender que este instrumento tenga efectos significativos para el medio ambiente.

El artículo 39 de la Ley 7/2007 de GICA, determina el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada, y establece en el apartado 1 el contenido del preceptivo documento ambiental estratégico que debe acompañar a dicha solicitud junto con el borrador del plan:

"Artículo 39. Procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada para la emisión del informe ambiental estratégico.

1. El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2, presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan."

En base a estos contenidos se ha elaborado el presente Documento Ambiental Estratégico que acompaña a la solicitud de evaluación ambiental estratégica simplificada.

1.4. AUTORES

El equipo técnico responsable de la redacción del Documento Ambiental Estratégico ha sido el siguiente:

Miguel Ángel Rojas Rodríguez - Arquitecto colegiado 5.870 COAS - Coordinador y redactor

Fernando Rodríguez Correal, Biólogo 739 COBA- Redactor

Jos Antonio Ruiz Villén - Arquitecto colegiado 0.625 COACo – Redactor

2. OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN

2.1. OBJETIVOS DE LA ACTUACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO

Los criterios y objetivos generales que se persiguen con el Estudio de Ordenación son:

- Priorizar la consolidación del núcleo urbano existente de la ciudad de Sevilla.
- Proponer estrategias y modelos de ordenación de carácter regenerador y de revitalización de la ciudad existente.
- Promover la preservación y puesta en valor del patrimonio histórico, así como de su entorno, y de los valores paisajísticos, priorizando la implantación de usos compatibles con su régimen de protección y los valores a preservar.
- Completar la malla urbana existente, procurando, en el marco de los artículos 27 y 29 de la Ley LISTA, la mejora de la ciudad consolidada.
- Integrar la mezcla usos en el medio urbano para conseguir el objetivo de diversidad funcional y de usos, y reducir la distancia entre los espacios libres, zonas verdes y equipamientos comunitarios y el resto de los usos propuestos, para desarrollar patrones de proximidad que permitan un mayor número de desplazamientos a pie.
- El diseño y orientación adecuados de la trama urbana para obtener los beneficios de factores naturales como el soleamiento o el régimen de vientos.
- Seleccionar la mejor implantación posible para las nuevas dotaciones, en beneficio de su funcionalidad y
- aprovechamiento por el mayor número posible de usuarios, así como de su relación con el resto dotaciones ya existentes.
- Implantar espacios públicos urbanos con condiciones de accesibilidad.

3. ALCANCE Y CONTENIDO DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN Y SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TECNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

3.1. ALCANCE DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

En la actualidad el ámbito de actuación está comprendido por una parcela ubicada en la Avda. de la Borbolla nº 5, actual sede corporativa de ENDESA. La finca registral sobre la que se actuará es la número 47309 del Registro de la Propiedad nº 8 de Sevilla, según la descripción registral el solar tiene una superficie total de 10.122,35 metros cuadrados. La referencia catastral es 6011001TG3461S0001DS y contempla una superficie total de parcela de 10.140 metros cuadrados.

En este sentido, se pretende desarrollar una actuación de mejora urbana, mediante la tramitación y aprobación de un Estudio de Ordenación que plantea delimitar y establecer la ordenación urbanística detallada y la programación de una actuación de transformación urbanística en la parcela ubicada en la Avda. de la Borbolla nº 5, para el mantenimiento, la mejora, rehabilitación, regeneración y renovación de la ciudad existente. La actuación de mejora urbana plantea, mediante dicho Estudio de Ordenación, la cesión de zonas verdes, viarios y espacios libres a la trama urbana, el mantenimiento del edificio principal de la sede de Endesa y el cambio de uso de la parcela incorporando el uso residencial con una altura de plantas inferior al entorno residencial más próximo.

Tal y como se establece en el artículo 77 de la LISTA, el documento de Avance (del estudio de Ordenación) es preceptivo por someterse el instrumento urbanístico a evaluación ambiental estratégica, teniendo la consideración de borrador a los efectos del procedimiento ambiental correspondiente. Dicho Avance del Estudio de Ordenación acompaña al Documento Ambiental Estratégico y a la Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, que el promotor presenta al Ayuntamiento de Sevilla, para su tramitación.

El Avance del Estudio de Ordenación describe y justifica el objeto, su ámbito de actuación, principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, los criterios y propuestas generales para la ordenación, así como las distintas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

Por todo ello, se plantea y se redacta el Estudio de Ordenación pues se entiende como el instrumento urbanístico idóneo para definir la mejor opción de configuración del ámbito donde se materializa la actuación de mejora urbana propuesta, conforme con el artículo 69 de la LISTA.

3.2. CONTENIDOS DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

Tras el pronunciamiento del órgano ambiental a raíz de la solicitud de inicio de EAE, se completará con las determinaciones ambiental el Estudio de Ordenación que constará de los siguientes contenidos:

▪ DOCUMENTO I. MEMORIA. Este documento está compuesto por:

a) Memoria de información y de diagnóstico, que contiene el análisis de la situación actual y problemas detectados. Además, el análisis de las afecciones derivadas de la legislación sectorial y de las determinaciones que le afectan de la planificación territorial.

b) Memoria de participación e información pública, que contiene las medidas y actuaciones realizadas para el fomento de la participación ciudadana, el resultado de estas y de la información pública.

c) Memoria de ordenación, que contiene la descripción de las distintas alternativas de ordenación, y la justificación de la propuesta adoptada, así como su adecuación a los principios generales de ordenación.

d) La Memoria de gestión y ejecución desarrollará los aspectos económicos de la propuesta, incluyendo un estudio económico financiero, el informe de sostenibilidad económica de la actuación y de viabilidad económica, en los que se justificará su viabilidad económica y financiera, y la programación de las actuaciones, incluyendo el plan de etapas para la realización de las obras de urbanización. Del mismo se deducirá que esta actuación no representa coste alguno para la hacienda local.

▪ DOCUMENTO II. NORMATIVA URBANÍSTICA. En este documento se desarrolla el marco normativo y planeamiento, el Estudio de Ordenación, las condiciones particulares y unas recomendaciones medioambientales, así como las previsiones de ordenación y, en su caso, de programación y gestión.

▪ DOCUMENTO III. PLANOS. Se incluyen en este documento los planos:

a) Información, que desarrolla la documentación gráfica necesaria para la comprensión de la Memoria de información y de diagnóstico.

b) Ordenación, que contiene las determinaciones gráficas de la ordenación urbanística. tanto de información como de ordenación.

▪ DOCUMENTO IV. ANEXOS. que incluyen cualesquiera otros documentos que vengan expresamente exigidos por la legislación sectorial aplicable.

▪ DOCUMENTO V. RESUMEN EJECUTIVO. El Estudio de Ordenación finaliza con este documento en el que se describen resumidamente los objetivos, estructura, modelo de ordenación propuesto, las determinaciones del mismo y el plan de etapas.

3.3. ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

Entre la información a considerar en esta solicitud de inicio se encuentra la descripción de las distintas alternativas de ordenación, y la justificación de la propuesta adoptada.

3.3.1. ALTERNATIVA 0. NO ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

La alternativa "cero" (0) es la opción consistente en la no intervención sobre la situación urbanística actual de la parcela, manteniéndose íntegramente las condiciones existentes tanto en lo relativo a los usos como a las edificabilidades y parámetros urbanísticos actualmente existentes. Bajo este escenario, no se plantea la ejecución de nuevas actuaciones de transformación urbanística ni de sustitución, limitándose el planeamiento a conservar el estado actual del ámbito.

En consecuencia, se mantienen los usos consolidados y la edificabilidad materializada en el edificio principal y en las edificaciones anexas, sin proceder en ningún caso al agotamiento de la edificabilidad máxima atribuida por el planeamiento general vigente. Se preserva, por tanto, el uso terciario existente y las construcciones actualmente implantadas en la parcela, sin incorporar incrementos de volumen, nuevas alturas o variaciones en la intensidad edificatoria.

Según se ha indicado en apartados anteriores la superficie construida actualmente consumida por el edificio principal y las edificaciones auxiliares en la parcela es la siguiente:

Edificio principal	10.919,55 m^2t
Edificio CORE	1.453 m^2t
Edificio servicios médicos	428 m^2t
Edificio cartería	
Edificio control de accesos	61 m^2t
Torre de refrigeración	116 m^2t
Caseta de baterías	
	12.977,55 m^2t

Por tanto, la situación urbanística de partida de esta alternativa “cero” (0) resume en la siguiente tabla:

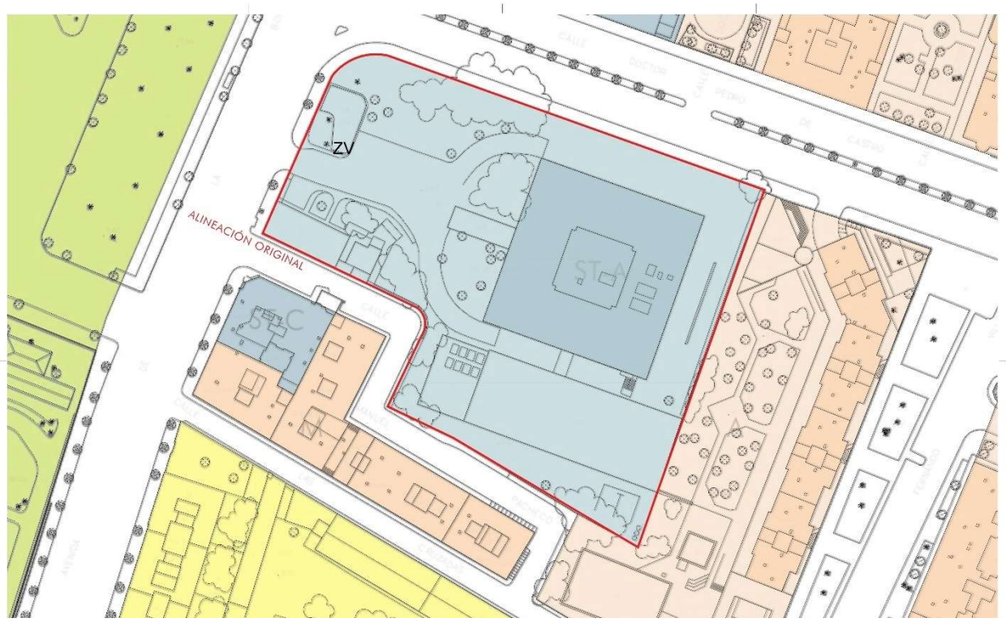
PARCELA	USO	SUPERFICIE (m^2s)	EDIFICABILIDAD (m^2t)	Nº. Viviendas	ALTURA MÁXIMA
T-01	Servicios Terciarios	10.140,00	12.977,55		IV
TOTAL		10.140,00	12.977,55	-	

Desde un punto de vista urbanístico y territorial, la alternativa "cero" (0) no contribuye a los objetivos estratégicos de regeneración, renovación y revitalización de la ciudad existente, ni favorece la consolidación y cohesión de los núcleos urbanos. La permanencia del estado actual implica la ausencia de medidas que promuevan una mayor diversidad de usos, mezcla funcional o intensificación controlada del tejido urbano, aspectos considerados esenciales en los modelos contemporáneos de desarrollo urbano sostenible.

Asimismo, esta alternativa se configura manteniendo la totalidad de los espacios libres dentro del ámbito privado, destinándolos exclusivamente a usos propios del desarrollo previsto, sin incorporar reservas adicionales para equipamientos o áreas de uso colectivo. De este modo, la superficie actualmente ocupada por los espacios libres de carácter privado se preserva como tal, orientándose a la funcionalidad interna del conjunto edificatorio.

En consecuencia, la estructura espacial resultante consolida un modelo de ocupación en el que la permeabilidad interna y la articulación funcional responden principalmente a criterios de uso privativo, generando un esquema urbano autónomo respecto al sistema general de espacios públicos del entorno.

En síntesis, la alternativa "cero" (0) supone el mantenimiento inalterado del escenario actual, sin aportar mejoras urbanísticas, funcionales o ambientales al ámbito ni contribuir a los objetivos de transformación y optimización del tejido urbano.



3.3.2. ALTERNATIVA 1.

La alternativa "uno" (1) contempla el desarrollo íntegro de las determinaciones urbanísticas establecidas por el PGOU vigente para la parcela, lo que implica mantener el uso global de Servicios Terciarios y agotar la edificabilidad máxima actual, fijada, como se ha indicado anteriormente, en 2,00 m^2t/m^2s.

Bajo esta opción, se llevaría a cabo la materialización del aprovechamiento urbanístico no consumido en la situación actual, completando la edificabilidad disponible dentro del ámbito.

Los parámetros urbanísticos máximos resultantes se muestran en la siguiente tabla:

PARCELA	USO	SUPERFICIE (m^2s)	EDIFICABILIDAD (m^2t)	Nº. Viviendas	ALTURA MÁXIMA
T-01	Servicios Terciarios	1.546,00	4.680,23		IV
T-02	Servicios Terciarios	869,00	3.368,21		IV
ST-A existente	Servicios Terciarios	7.725,00	10.919,55		V
TOTAL		10.140,00	20.280,00	-	

Esta alternativa prevé, por tanto, la completa utilización de la edificabilidad máxima, fundamentalmente a través de la ampliación edificatoria en los dos volúmenes auxiliares vinculados al edificio catalogado existente, manteniéndose la totalidad del ámbito bajo el uso terciario asignado por el planeamiento general.

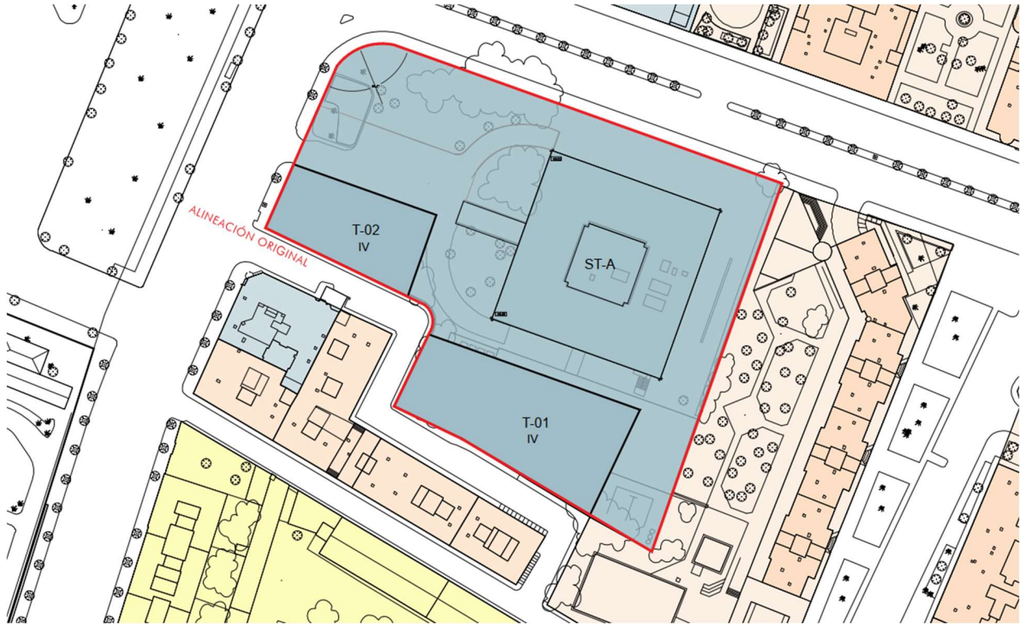
La ordenación planteada en esta alternativa configura un ámbito caracterizado por una clara especialización funcional, orientando la totalidad de la parcela hacia el uso terciario. Esta definición homogénea del uso principal establece un marco urbano con una vocación específica y cohesionada, en el que la actividad económica adquiere un papel central en la estructura espacial y en la dinámica del entorno inmediato.

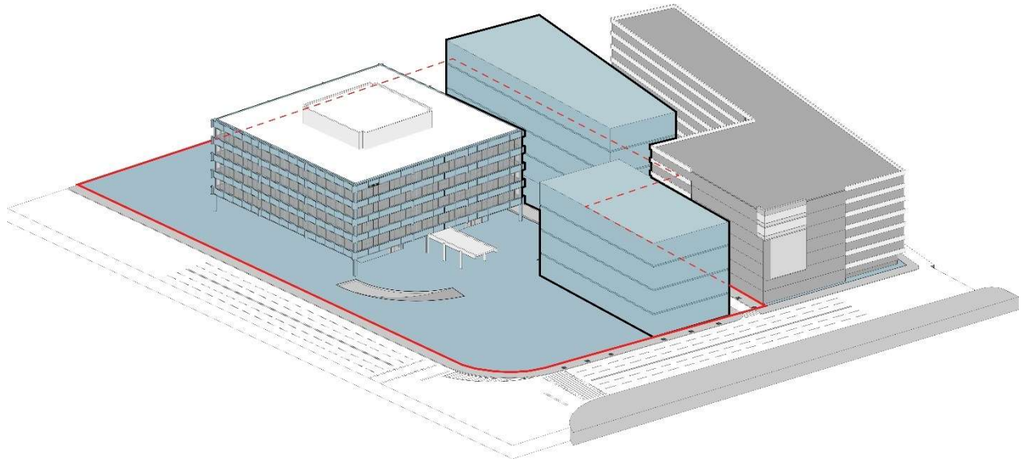
El resultado es un espacio urbano definido por una identidad claramente terciaria, cuya morfología y funcionamiento responden a criterios asociados a dicha especialización, estructurando su papel en relación con el conjunto de la ciudad desde una perspectiva monofuncional.

Desde una perspectiva de viabilidad urbanística y económica, este planteamiento presenta limitaciones significativas. El entorno inmediato cuenta ya con una elevada oferta de superficies destinadas a servicios terciarios, encontrándose actualmente muy por encima de la demanda real del mercado para este tipo de usos en el sector. Ello genera un riesgo elevado de infrautilización, falta de ocupación e incluso inviabilidad económica de la inversión necesaria para completar la edificabilidad prevista. La situación actual del ámbito —caracterizada por el estancamiento en el desarrollo de la parcela a pesar de contar con edificabilidad disponible desde hace años— evidencia la limitada capacidad de absorción del mercado y refuerza la consideración de esta alternativa como urbanísticamente posible pero económicamente poco viable.

Por otra parte, los espacios libres previstos en esta ordenación se configuran como áreas de carácter privado, concebidas para su integración interna dentro de la propia parcela y orientadas a complementar las funciones del conjunto edificatorio. Como resultado, la incidencia de esta configuración se orienta al fortalecimiento del interior de la parcela, sin generar nuevos recorridos sin incorporarse de forma directa a la red pública de espacios libres del entorno urbano.

En síntesis, la alternativa "uno" (1) desarrolla plenamente las previsiones del PGOU vigente, pero presenta relevantes limitaciones en términos de viabilidad económica, diversificación funcional y aportación a la estructura urbana, por lo que, aunque posible desde el punto de vista normativo, resulta poco adecuada para la consecución de los objetivos de regeneración y mejora urbana del ámbito.





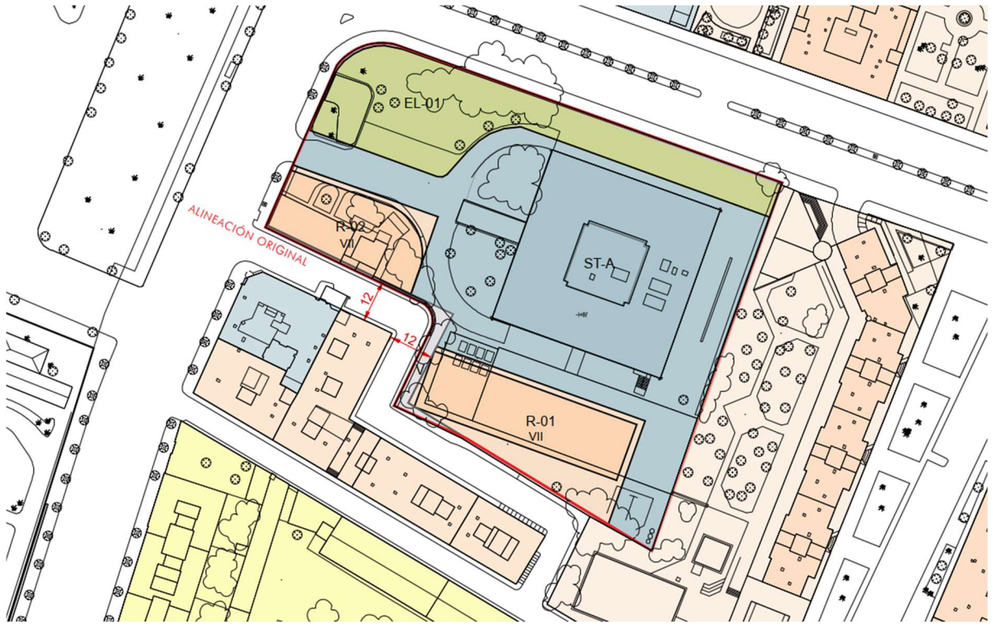
3.3.3. ALTERNATIVA 2.

La alternativa "dos" (2) propone una ordenación integral del ámbito completo, manteniendo el uso terciario en el edificio principal, e introduciendo del uso residencial en dos parcelas nuevas, así como la cesión de espacios libres de uso público al municipio. Esta alternativa supone un replanteamiento de la estructura funcional y urbanística del ámbito, orientado a su integración en la ciudad consolidada y a la mejora de su contribución al sistema general de espacios urbanos.

En este escenario, la edificabilidad máxima permitida por el planeamiento general -establecida en 2,00 m^2t/m^2s-, no es de aplicación ya que los nuevos usos planteados no son terciarios sino residenciales y el instrumento de ordenación utilizado tiene potestad para plantear justificadamente el aumento de edificabilidad siempre y cuando sea compensado. Así, la edificabilidad ya materializada en el edificio principal catalogado se mantiene íntegramente bajo el uso de servicios terciarios, mientras que el resto de edificabilidad se destina al uso residencial, generando un nuevo ámbito mixto que combina actividades terciarias con viviendas.

Este modelo de ordenación favorece la diversificación funcional del ámbito, introduciendo un uso residencial que actualmente no existe en la parcela y que contribuye a la creación de un entorno urbano más complejo, dinámico y sostenible.

PARCELA	USO	SUPERFICIE (m^2s)	EDIFICABILIDAD (m^2t)	Nº. Viviendas	ALTURA MÁXIMA
R-01	Residencial VL	1.415,00	9.172,30	82	VII
R-02	Residencial VL	831,00	5.386,70	68	VII
ST-A	Servicios Terciarios	7.731,00	10.919,55		IV
EL-01	Espacio libre y zona verde local	1.944,00			
V	Viario	163,00			
TOTAL		10.140,00	25.478,55	150	



La introducción del uso residencial responde a la fuerte demanda de vivienda existente en la ciudad y específicamente en este ámbito, donde la oferta actual resulta claramente insuficiente para atender las necesidades residenciales detectadas. De esta manera, se contribuye de manera significativa a mitigar el déficit habitacional existente, incrementando la disponibilidad de viviendas en un área demandada.

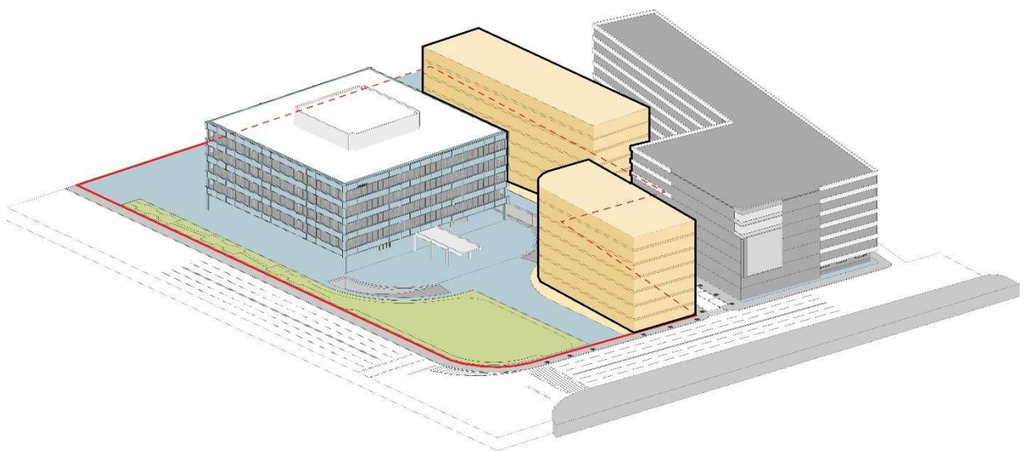
Esta medida se alinea con los objetivos municipales de ampliación de la oferta residencial y de consolidación de un modelo urbano más equilibrado, diverso y funcional, promoviendo la convivencia de usos y la complejidad urbana en el tejido consolidado.

Dado que la actuación implica un incremento de población existente, será necesaria la incorporación de nuevas dotaciones públicas en cumplimiento de las directrices en el artículo 82 del RGLISTA. Ello permitirá garantizar una adecuada prestación de servicios urbanos y asegurar la sostenibilidad funcional del nuevo ámbito.

Por tanto, esta alternativa incluye la cesión de espacios libres de uso y disfrute público, lo que implica abrir la actual parcela terciaria a la ciudad, mejorar la permeabilidad peatonal y contribuir al sistema de espacios libres del entorno. Se generan zonas estanciales y recorridos accesibles que fortalecen la conectividad urbana y la integración del ámbito en el tejido de la ciudad. La gran parcela de espacios libres se ubica en la esquina de la Avenida de la Borbolla, con la calle Doctor Pedro de Castro.

En el marco de esta propuesta de ordenación, se plantean dos piezas edificatorias destinadas a uso residencial, configurando un conjunto integrado y coherente con la estructura urbana del entorno. La primera de estas piezas se sitúa frente a la Avenida de la Borbolla, adoptando una posición de fachada representativa hacia el viario principal y contribuyendo a su consolidación como eje urbano cualificado. La segunda pieza residencial se dispone en el interior de la parcela, en paralelo al edificio principal catalogado, respetando su presencia volumétrica y permitiendo una relación armónica entre la nueva edificación y el inmueble protegido.

Los volúmenes residenciales previstos se configuran bajo tipología de Edificación Abierta, en coherencia con la morfología y la estructura edificatoria del entorno próximo. Ambos volúmenes residenciales, al quedar adscritos a una nueva calificación urbanística que difiere de la correspondiente al uso terciario existente, podrían adoptar una mayor altura que la prevista inicialmente para los volúmenes auxiliares vinculados al edificio catalogado.

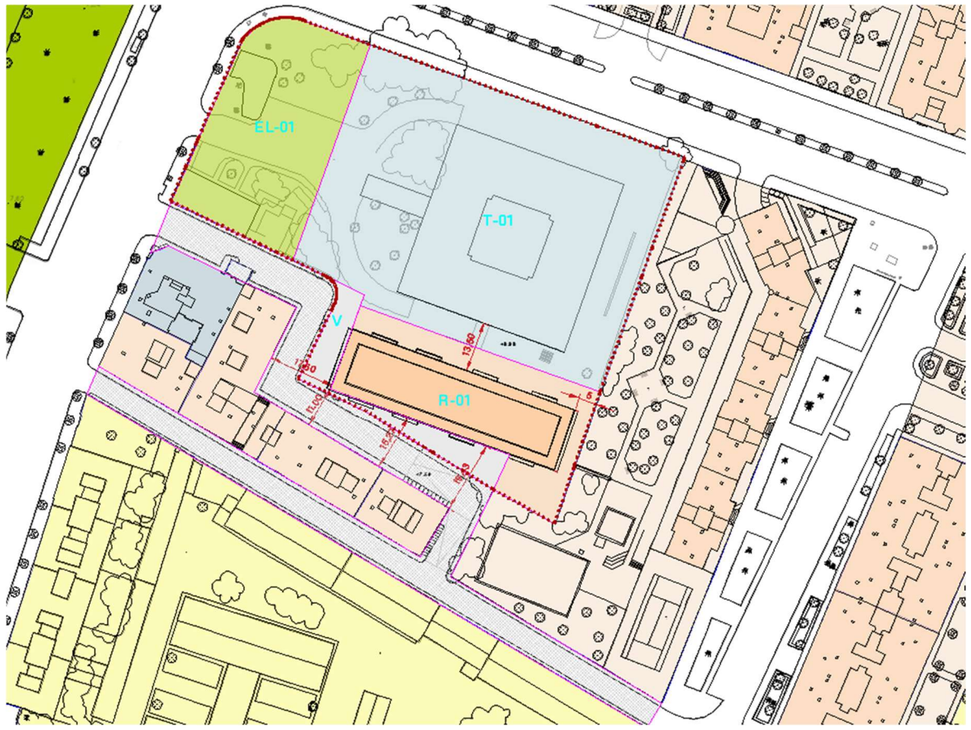


3.3.4. ALTERNATIVA 3.

La alternativa "tres" (3) plantea una ordenación integral de la parcela, en la que se incorpora el uso residencial y se contemplan cesiones de suelo destinadas a viario y a espacios libres de uso público, con el objetivo de mejorar la integración del ámbito en la ciudad consolidada y optimizar la calidad urbana del entorno. Esta propuesta constituye una evolución de la alternativa "dos" (2), manteniendo el uso de Servicios Terciarios en el edificio principal catalogado y asignando la edificabilidad suficiente como para conseguir un edificio residencial respetuoso con las alturas y tipologías del entorno, de manera que se aprovecha de forma más eficiente el potencial urbanístico de la parcela.

La principal diferencia respecto a la alternativa "dos" (2) radica en la ubicación de la edificabilidad residencial. En esta opción se concentra fuera del frente de la Avenida de la Borbolla, en una única parcela trasera con fachada hacia el callejón Manuel Pacheco, ocupando la huella actualmente destinada al edificio auxiliar (CORE). Esta redistribución volumétrica genera un planteamiento diferente del espacio público, permitiendo la creación de una gran plaza pública abierta hacia la Avenida de la Borbolla tras la eliminación del pabellón de acceso existente y del antiguo edificio de usos médicos.

PARCELA	USO	SUPERFICIE (m^2s)	EDIFICABILIDAD (m^2t)	Nº. Viviendas	ALTURA MÁXIMA
R-01	Residencial VL	1.837,00	10.764,52	107	IX
ST-A	Servicios Terciarios	5.845,00	10.919,55		IV
EL-01	Espacio libre y zona verde local	1.973,00			
V	Viario	485,00			
TOTAL		10.140,00	21.684,07	107	



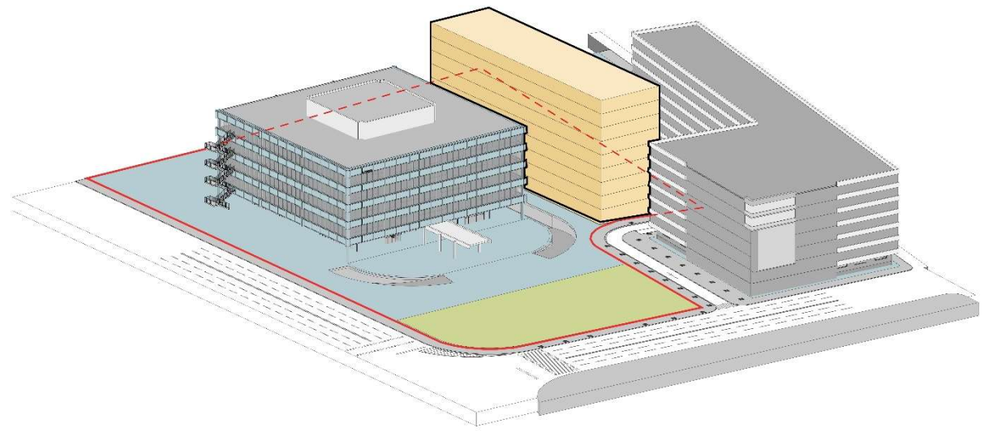
Esta alternativa "tres" (3) ofrece una solución urbanística más estructurada y equilibrada, que combina la conservación del patrimonio existente, la introducción de uso residencial y la apertura de espacios públicos, promoviendo un modelo de desarrollo urbano sostenible y contribuyendo a la regeneración de la ciudad consolidada mediante la mejora de las dotaciones, la conectividad y la calidad del espacio urbano.

La actuación implica un incremento de población existente, por lo que será necesaria la incorporación de nuevas dotaciones públicas en cumplimiento de las directrices en el artículo 82 del RGLISTA. Ello permitirá garantizar una adecuada prestación de servicios urbanos y asegurar la sostenibilidad funcional del nuevo ámbito.

Por tanto, esta alternativa incluye la cesión de espacios libres de uso y disfrute público, mayor a la alternativa "dos" (2), lo que permite abrir la actual parcela terciaria a la ciudadanía, mejorar la permeabilidad peatonal y contribuir a la mejora del sistema de espacios libres del entorno. Se genera en esta alternativa, una gran zona estancial en la fachada de la Avenida de la Borbolla, mejorando la imagen urbana de dicho edificio, contribuyéndose de esta forma a la conservación del patrimonio histórico, cultural y artístico del municipio.

Se plantean una única pieza residencial en el interior de la parcela, en paralelo al edificio existente catalogado, respetando su presencia volumétrica y permitiendo una relación armónica entre la nueva edificación y el inmueble protegido. El volumen residencial previsto se configurará bajo tipología de Edificación Abierta, en coherencia con la morfología y la estructura edificatoria del entorno próximo. Esta configuración dará lugar a una mejora del actual callejón Manuel Pacheco, ampliando su sección y su conexión con la Calle de las Cruzadas.

Bajo la rasante de la parcela, y en el marco de la figura de complejo inmobiliario, se contempla un aparcamiento subterráneo, destinado a atender la demanda de estacionamiento de los futuros usuarios y a reforzar la dotación de servicios del ámbito. Esta solución permite optimizar el uso del espacio disponible, liberar superficie para espacios libres y áreas peatonales, y contribuir a la ordenación funcional y a la calidad urbana del entorno, reduciendo la presión de aparcamiento en superficie y facilitando la movilidad en el barrio.



Con esta disposición, la intervención contribuye de manera significativa a la mejora urbana del entorno, ampliando la accesibilidad peatonal, generando espacios libres públicos de calidad y fortaleciendo la permeabilidad urbana. Además, la concentración de la edificabilidad residencial en la parcela trasera permite preservar la visibilidad y la preeminencia del edificio catalogado, manteniendo su valor patrimonial y asegurando la integración armoniosa de los nuevos volúmenes en el contexto urbano consolidado.

Se propone la ampliación y repavimentación del Callejón Manuel Pacheco mejorando la accesibilidad al generar una plataforma única y se eliminarán los desniveles existentes en su intersección con la calle de las Cruzadas generando un dilatado espacio de antesala al nuevo edificio propuesto.



Estado actual



Estado propuesto

3.3.5. VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS

A partir de la descripción de alternativas consideradas, y una vez caracterizado el ámbito de actuación y los factores sociales, ambientales y económicos concurrentes en el mismo, se lleva a cabo en el presente documento una valoración de alternativas, que permita determinar la más favorable ambiental, técnica y socioeconómicamente.

Para evaluar la viabilidad de las alternativas se propone el siguiente conjunto de criterios:

1. Uso y consumo de suelo: referido al grado de ocupación del suelo por espacio edificado y/o urbanizado en función del tipo de uso, espacio construido y espacio libre y el grado de utilización del subsuelo.

2. Movilidad y espacio público: dirigido a favorecer las alternativas de movilidad sostenible, evaluando la priorización del espacio peatonal.

3. Complejidad urbana: considerando la mezcla de usos y la diversidad de actividades como elemento favorecedor de una ciudad equilibrada y viva.

4. Mitigación del impacto del cambio climático: las principales medidas a nivel de planeamiento en este caso pasan por la creación de espacios públicos en sombra, la reducción de consumo de suelo, soluciones que minimicen el consumo energético y reduzcan las emisiones.

5. Impacto en la salud: mediante una integración de los espacios libres públicos en la trama urbana, la reducción del tráfico motorizado limitando el espacio destinado al vehículo, y facilitar modos de desplazamiento activos.

6. Ciclo integral del agua: directamente relacionado con el consumo de suelo, el mantenimiento de superficies naturalizadas o pavimentos permeables que reducen la demanda de infraestructuras de recogida de aguas, además de mitigar el efecto isla de calor.

7. Calidad del paisaje: se valora la potenciación del protagonismo de la trama de espacios libres, el aprovechamiento de los elementos naturales existentes, o la permeabilidad visual con el entorno urbano.

8. Accesibilidad y espacio público: a través de un diseño que favorezca la proximidad del espacio público a cada una de las parcelas residenciales, así como la búsqueda de continuidad con los espacios verdes con el resto de la ciudad.

9. Cohesión social: posibilidad de acceder a los equipamientos propuestos o existentes en el entorno desde las parcelas, la centralidad de dichos equipamientos y la reserva de vivienda protegida.

10. Viabilidad económica: la mayor rentabilidad en términos exclusivamente económicos se alcanza maximizando el uso cuyo valor de mercado sea mayor. En este sentido, el uso residencial con una mayor demanda favorece a corto plazo la propuesta con una mayor edificabilidad destinada a este uso.

Para la valoración de los parámetros se ha establecido una puntuación de 0 a 5 (siendo 0 la no consecución del objetivo buscado, y 5 la opción que mejor cumple con los criterios de valoración en

cada variable), en base a las conclusiones y parámetros obtenidos para cada alternativa, se ha configurado el siguiente cuadro en el que se obtiene finalmente una puntuación global para cada uno de los escenarios.

Valoración de las alternativas

Se han planteado 4 alternativas, de forma que todas ellas son razonables, técnica y ambientalmente viables. De hecho, a partir de los indicadores establecidos para la valoración de las diferentes alternativas, se obtiene una evaluación detallada de cada opción.

Evaluación de alternativas					
Indicadores		A0	A1	A2	A3
1	Uso y consumo de suelo	2	2	4	5
2	Movilidad y espacio público	1	1	4	5
3	Complejidad urbana	1	2	5	5
4	Mitigación del impacto del cambio climático	5	4	4	4
5	Impacto en la salud	2	2	4	5
6	Ciclo integral del agua	3	3	3	4
7	Calidad del paisaje	5	4	4	5
8	Accesibilidad y espacio público	1	1	4	5
9	Cohesión social	2	3	5	5
10	Viabilidad económica	3	4	4	5
		25	26	41	48

Conclusión de la valoración de las alternativas

Además de la alternativa 0, se han revisado otras 3 opciones, siendo la ALTERNATIVA 3 la opción mejor valorada. Esta alternativa destaca principalmente porque cumple con los objetivos estratégicos de la ordenación de una forma más eficaz desde el punto de vista de la sostenibilidad. Esta ALTERNATIVA 3 es la más viable ambiental, técnica y socioeconómicamente, e implica la ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN para ordenar urbanísticamente el ámbito de actuación.

La ALTERNATIVA 3 implica un cambio de uso que incorpora como nuevo uso el residencial, que permite, entre otras cuestiones, viabilizar económicamente el desarrollo urbanístico de la parcela y dotar a la ciudad de más viviendas en un momento de alta demanda. Incremento que implica, consecuentemente, la incorporación de nuevas dotaciones públicas al servicio de la ciudadanía-

La ALTERNATIVA 3 supone la cesión de nuevos espacios libres, zonas verdes y viales, que se incorporarán a la trama urbana y que serán del disfrute de toda la ciudadanía. Supone la creación de nuevos espacios de esparcimiento y relación social de calidad, con la implantación de espacios libres, de ocio y paseo.

Supone una mejora sustancial de la accesibilidad del entorno, al introducirse la resolución del desnivel existente en el callejón Manuel Pacheco y la peatonalización de todo el ámbito para conectar los espacios libres y zonas de esparcimiento.

Por último, ALTERNATIVA 3 incorpora nuevas plazas de aparcamiento subterráneas, que darán servicio en un ámbito con alta demanda y déficit de plazas.

4. DESARROLLO PREVISIBLE DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

4.1. ALCANCE DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA EN RELACIÓN CON EL PGOU

El Avance del Estudio de Ordenación pretende actuar sobre la parcela ubicada en la Avda. de la Borbolla nº5, actual sede corporativa de ENDESA, al objeto de solicitar al Ayuntamiento de Sevilla, como Administración urbanística competente, la iniciación del procedimiento de aprobación, conforme al artículo 80 de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (en adelante, LISTA).

Tal y como se establece en el artículo 77 de la LISTA, el presente documento de Avance es preceptivo por someterse el instrumento urbanístico a evaluación ambiental estratégica, teniendo la consideración de borrador a los efectos del procedimiento ambiental correspondiente. Acompaña en este caso, al Documento Ambiental Estratégico y a la Solicitud de Inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, que el promotor presenta al Ayuntamiento de Sevilla, para su tramitación.

Este Avance del Estudio de Ordenación describe y justifica el objeto, su ámbito de actuación, principales afecciones territoriales, ambientales y sectoriales, los criterios y propuestas generales para la ordenación, así como las distintas alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

El objeto del Estudio de Ordenación es delimitar y establecer la ordenación urbanística detallada y la programación de una actuación de transformación urbanística en la parcela ubicada en la Avda. de la Borbolla nº5, para el mantenimiento, la mejora, rehabilitación, regeneración y renovación de la ciudad existente.

La finca registral sobre la que se actúa es la número 47309 del Registro de la Propiedad nº 8 de Sevilla, según la descripción registral el solar tiene una superficie total de 10.122,35 metros cuadrados. La referencia catastral es 6011001TG3461S0001DS y contempla una superficie total de parcela de 10.140 metros cuadrados.

4.2. INCIDENCIA EN LA MEJORA DE LA CIUDAD EXISTENTE

Cumplimiento de los objetivos del PGOU en vigor. La actuación propuesta atiende a la mejora y revitalización de un área urbana con usos obsoletos y supone el desarrollo de un área de suelo urbano adaptado a las necesidades actuales de la ciudad.

Atiende la demanda de vivienda. La ordenación introduce el uso residencial en una zona de la ciudad donde la oferta es prácticamente inexistente, lo que ayudará a paliar, por tanto, el déficit existente de viviendas.

Ciudad compacta y diversificada. Se favorece la integración de usos con el residencial en el medio urbano con el objetivo de conseguir diversidad funcional y de usos, y reducir la distancia entre los espacios libres, zonas verdes y el resto de los usos propuestos, para desarrollar patrones de proximidad que permitan un mayor número de desplazamientos a pie.

Desde la configuración híbrida de usos se promueve la interacción social y fomento de la cohesión comunitaria, generando espacios comunitarios en el que se fomenten el encuentro y la convivencia entre los habitantes, fortaleciendo el sentido de pertenencia, mejorando la calidad de vida de los vecinos y contribuyendo al bienestar general.

La tipología edificatoria que se plantea para el edificio residencial será en Edificación Abierta (A), que es la predominante en el entorno y, por tanto, acorde al paisaje urbano circundante. La actuación de mejora urbana (AMU) propone un aumento de altura en la nueva edificación de uso residencial, que se separará de las más próximas una distancia superior a la mitad de su altura (h/2).

Usos y tipologías integrados. El edificio residencial que se plantea tendrá una altura total similar a la de los edificios residenciales colindantes y se situará en el lindero sureste de la parcela con frente al callejón Manuel Pacheco, no invadiendo, de esta forma, el eje del acceso principal. La intención es que la nueva edificación no reste protagonismo al edificio catalogado, que mantendrá su centralidad actual.

Respetuosa con el patrimonio arquitectónico. La propuesta no afecta, por tanto, al edificio principal catalogado, a sus jardines delanteros en la esquina de la Avda. de la Borbolla con la C/ Dr. Pedro de Castro, manteniendo la imagen urbana de dicho edificio, contribuyéndose de esta forma a la conservación del patrimonio histórico, cultural y artístico del municipio.

Se plantea la integración de los elementos naturales existentes con los espacios libres propuestos en la actuación, eliminando espacios angostos y generando una gran plaza como espacio de convocatoria proporcionando un mayor bienestar para la población.

La repavimentación del callejón Manuel Pacheco, dándole la sección necesaria para cumplir con el paso libre mínimo obligatorio en los acerados, dotándolo de aparcamientos, arbolado y nuevos espacios de sombra, supone una mejora importante en la zona.

Además, se eliminan los desniveles en su intersección con la calle de las Cruzadas, donde existen rampas de subida y bajada incumpliendo normativa de accesibilidad, para conseguir el tránsito rodado y peatonal en un mismo nivel.

Mejora de las dotaciones. Al producir la Actuación Urbanística un incremento poblacional en la parcela, precisará nuevas dotaciones públicas conforme a las directrices para la intervención en la ciudad existente establecidas en el PGOU y a lo establecido en el artículo 82 del Rgto. de la Lista.

Con la cesión de Espacios Libres públicos, viario y del 10% del incremento de aprovechamiento, nos aseguramos de la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por la acción urbanística, siguiendo los principios fijados en el art. 1.1.4 de las Normas urbanísticas del PGOU de Sevilla.

El proyecto va a aportar tres cosas importantes a la ciudad y al entorno: primero, nuevas viviendas en una zona con alta demanda, además, cesión de suelo público para viario (mejora del actual callejón Manuel Pacheco) y espacios de esparcimiento y relación social de calidad, con la implantación de una nueva plaza pública frente al edificio catalogado, de ocio y estancia; y, por último, nuevas plazas de aparcamiento en parking subterráneo, que darán servicio al barrio.

4.3. PROPUESTA GENERAL DE ORDENACIÓN

La propuesta de ordenación se centra en el mantenimiento del uso de Servicios Terciarios en el edificio principal catalogado y asignando la edificabilidad suficiente como para conseguir un edificio residencial respetuoso con las alturas y tipologías del entorno, de manera que se aprovecha de forma más eficiente el potencial urbanístico de la parcela que constituye el ámbito del Estudio de Ordenación.

De este modo, se preserva íntegramente el edificio catalogado, garantizando su conservación patrimonial, mientras que la nueva edificabilidad residencial se integra de forma armoniosa en el conjunto, contribuyendo a la diversificación funcional del ámbito y al fortalecimiento del tejido urbano consolidado.

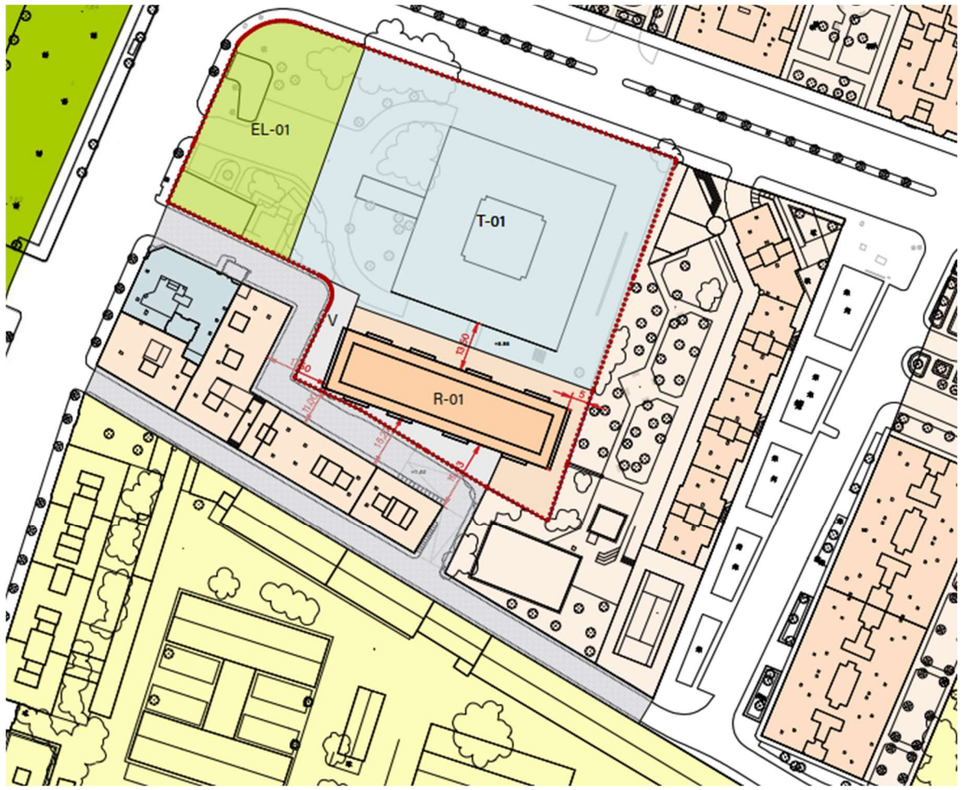
	ESTADO ACTUAL		ESTUDIO ORDENACIÓN	
USO	Edif. Consumida (m^2t)	Edif. máxima (m^2t)	Edif. Consumida (m^2t)	Edif. máxima (m^2t)
TERCIARIO (ST-A)	10.919,55	20.280,00	10.919,55	21.684,07
RESIDENCIAL (A)			10.764,52	

La base para la implantación del nuevo uso propuesto (residencial) es una parcela adosada al lindero del fondo (este) y al callejón Manuel Pacheco, liberando todo el frente de fachada a la Av. de la Borbolla de la parcela, con la intención de no afectar al edificio catalogado existente. Se amplía la sección del callejón Manuel Pacheco, mejorando un accesibilidad peatonal y conexión de la calle de las Cruzadas con la Avenida de la Borbolla, eliminándose el desnivel de acceso al callejón.

La edificabilidad prevista para uso residencial se configura bajo tipología de Edificación Abierta, en coherencia con la morfología y la estructura edificatoria del entorno próximo.

Bajo la rasante de la parcela, y en el marco de la figura de complejo inmobiliario, se contempla la implantación de un aparcamiento subterráneo, destinado a satisfacer las necesidades de estacionamiento de los futuros usuarios de los edificios y, al mismo tiempo, a mejorar la dotación de servicios de la zona. Esta solución permite optimizar el uso del espacio disponible, liberar superficie en planta para espacios libres y áreas peatonales, y contribuir a la ordenación funcional y a la calidad urbana del entorno, reduciendo la presión de aparcamiento en superficie y facilitando la movilidad en el barrio.

El Espacio Libre se situará ocupando todo el frente principal de parcela, limitado por la Av. de la Borbolla, la calle Dr. Pedro de Castro y el callejón Manuel Pacheco, lo que permite abrir la actual parcela terciaria a la ciudadanía, mejorar la permeabilidad peatonal y contribuir al sistema de espacios libres del entorno. Se genera una gran zona estancial en la fachada de la Avenida de la Borbolla, mejorando la imagen urbana de dicho edificio, contribuyéndose de esta forma a la conservación del patrimonio histórico, cultural y artístico del municipio.



PARCELA	USO	SUPERFICIE (m^2s)	EDIFICABILIDAD (m^2t)	Nº. Viviendas	ALTURA MÁXIMA
R-01	Residencial VL	1.837,00	10.764,52	107	IX
ST-A	Servicios Terciarios	5.845,00	10.919,55		IV
EL-01	Espacio libre y zona verde local	1.973,00			
V	Viario	485,00			
TOTAL		10.140,00	21.684,07	107	

Además de la cesión de la parcela destinada a espacios libres, la peatonalización del callejón Manuel Pacheco y la ubicación estratégica de la parcela residencial permitirán una mejora significativa de la accesibilidad peatonal en el entorno. Esta intervención dará lugar a un ensanchamiento del viario o la creación de una plaza pública, contribuyendo a la dignificación y funcionalidad peatonal de un eje actualmente infrautilizado. De manera complementaria, la actuación permitirá mejorar la percepción y la imagen urbana de este espacio, integrándolo de forma más armónica en la trama urbana y reforzando su carácter público dentro del tejido consolidado.

El uso residencial tendrá acceso directo desde el callejón Manuel Pacheco y los espacios libres estarán situados en contacto con linderos públicos. El acceso al edificio de oficinas existente, que se mantiene, será el mismo que tiene en la actualidad.

5. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía, modificada por el Decreto-Ley 3/2015, de 3 de marzo, en su artículo 39, relativo al procedimiento de la evaluación ambiental estratégica simplificada, señala entre los contenidos del documento ambiental estratégico una "*caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado*".

5.1. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Como se ha indicado anteriormente, el ámbito donde se desarrollará esta actuación de mejora urbana está formada por una única parcela y sobre la misma se establecerá un conjunto inmobiliario donde se mantendrá el edificio de oficinas catalogado, se establecerá un edificio residencial y se calificará una zona con el uso global y pormenorizado de Dotacional, Espacios Libres - Zonas Verdes. Esta parcela está actualmente destinada al edificio de uso terciario de las oficinas y sede Institucional de ENDESA, situado entre la avenida de la Borbolla, la Avda. del Doctor Pedro de Castro y el callejón Manuel Pacheco.

La parcela tiene una superficie registral de 10.122,35 metros cuadrados, una superficie catastral de 10.138 metros cuadrados y una superficie según levantamiento topográfico de 10.130,83 metros cuadrados.

Corresponde con la parcela calificada como Servicios Terciarios en edificación Abierta (ST-A) del plano de Ordenación pormenorizada completa hoja 13-15 del PGOU de Sevilla.

De acuerdo al levantamiento topográfico realizado al efecto, tiene una superficie de 10.130,83 metros cuadrados, está situada en el sector 22, Huertas de la Salud, al Sur de la ciudad de Sevilla, en la esquina formada por la intersección de la Avenida de la Borbolla y la calle Doctor Pedro de Castro, limitada al sur por la calle Manuel Pacheco y adosada en su linde Este a los jardines de una parcela residencial.

Su posición es privilegiada y estratégica dentro la ciudad, situada en uno de los ejes principales de Sevilla, la Avenida de la Borbolla. Se localiza junto a la Plaza de España, al Parque de María Luisa, a los Jardines del Prado de San Sebastián, a la estación de autobuses del Prado de San Sebastián, a la estación de cercanías de San Bernardo y la parada de la línea 1 de metro, que atraviesa la ciudad en su sentido oeste-este, y que actualmente se encuentra en funcionamiento. La parcela se encuentra también próximo al Campus Universitario de Ramón y Cajal perteneciente a la Universidad de Sevilla.

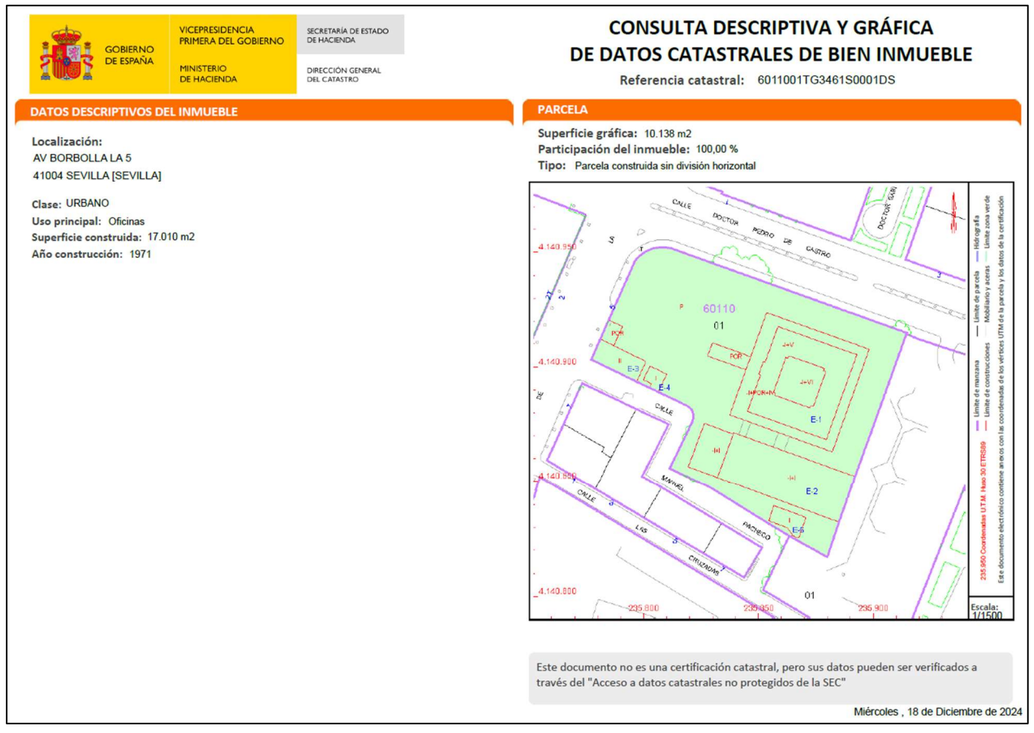




5.2. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

La mercantil MERLIN PROPERTIES SOCIMI, S.A. domiciliada en Madrid, en Paseo de la Castellana, nº 257, con CIF A-86977790, es titular de pleno dominio de la parcela donde se implanta la Sede Corporativa de ENDESA conformado por la Finca Registral 47.309, inscrita en el Registro de la Propiedad núm. 8 de Sevilla y con una superficie registral de parcela de 10.122,35 m2s.

La parcela catastral es la 6011001TG3461S0001DS.



La finca registral está gravada con las siguientes servidumbres a favor de Endesa Distribución Eléctrica, S.L., todas ellas perpetuas, de naturaleza real y constituidas sin contraprestación alguna:

- Servidumbre de uso sobre algunas superficies de las edificaciones existentes.
- Servidumbre de paso y acceso de personas y vehículos para el mantenimiento, reparación, mejora y sustitución de los centros 1, 2 y 3.
- Servidumbre de paso de cableado de telecomunicaciones y canalizaciones de cables subterráneos.

5.3. INVENTARIO AMBIENTAL

Se realiza a continuación una breve descripción de los factores ambientales concurrentes en el ámbito de actuación urbanística y su entorno. Asimismo, en el Anexo cartográfico se puede consultar la concurrencia de los principales condicionantes ambientales y riesgos naturales en la zona de estudio.

5.3.1. ATMÓSFERA Y CLIMATOLOGÍA

El municipio de Sevilla presenta unos rasgos climáticos propios del clima mediterráneo, matizados por su situación geográfica y su orografía en el valle del Guadalquivir, lo que le confiere una humedad relativa elevada, más propia de ámbitos costeros.

Con precipitaciones variables, veranos secos y muy calurosos e inviernos suaves y a menudo lluviosos, donde se concentra más de la mitad de la lluvia anual.

Según la clasificación climática de Köppen, corresponde a un clima Csa. La temperatura media anual es de 19,2 °C, la más alta de Europa continental. El mes de enero es el más frío con una media de temperaturas medias de 11,0 °C; y julio es el mes más caluroso, con una media de temperaturas medias de 28,2 °C., superándose con amplitud los valores extremos superiores a 40 °C varias veces al año. Así pues, por sus temperaturas medias estivales es la capital de provincia más calurosa de España.

Parámetros climáticos promedio de Observatorio del Aeropuerto de Sevilla (referencia 1981-2010, extremas: 19

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	No
áx. abs. (°C)	24.2	28.0	32.9	35.4						36.6	31.
áx. media (°C)	16.0	18.1	21.9	23.4	27.2	32.2	36.0	35.5	31.7	26.0	20.
edia (°C)	10.9	12.5	15.6	17.3	20.7	25.1	28.2	27.9	25.0	20.2	15.
ín. media (°C)	5.7	7.0	9.2	11.1	14.2	18.0	20.3	20.4	18.2	14.4	10.
ín. abs. (°C)	−4.4	−5.5	−2.0	1.0	3.8	8.4	11.4	12.0	8.6	2.0	−1.
ción total (mm)	65.7	49.9	35.8	54.0	30.5	9.9	2.4	5.3	26.9	68.3	
precipitaciones (≥ 1 mm)	6.1	5.8	4.3	6.1	3.7	1.3	0.2	0.5	2.4	6.1	6.
sol	182.9	189.1	220.0	237.7	292.6	317.2	354.4	328.1	243.8	216.5	181
d relativa (%)			59	57	53	48	44	48	54	62	

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Las precipitaciones, con una media de 538,8 mm al año, se concentran entre octubre y abril, siendo diciembre el mes más lluvioso, con 99 mm. Hay un promedio de 51 días de lluvia al año, 2918 horas de sol y 3 días de heladas.

La nieve es un fenómeno extraordinariamente raro en la ciudad. Así, el día 10 de enero de 2010, tras 56 años sin nevadas, cayeron unos ligeros copos de nieve en Sevilla sin llegar a cuajar sobre el suelo.

La humedad relativa oscila entre un 50 % en julio y un 77,5 % en diciembre y enero, siendo la media anual del 64 %, lo que permite situar el área de estudio en el "tipo medio", según la clasificación de Capel, J.J. Esta clasificación considera a la humedad como muy baja cuando la humedad relativa es inferior al 50 %; baja, entre 50 y 60 %; media, entre el 60 y el 70 %; alta, del 70 al 80 % y muy elevada, por encima de este valor.

Los vientos soplan habitualmente en dirección sudoeste y noreste, con una frecuencia del 12,5 % y 8,5 % respectivamente. Las calmas se producen con una frecuencia del 38 %. La velocidad media de los vientos más frecuentes es de 23,4 km/h los de dirección sudoeste y de 18 km/h los de dirección noreste.

Las rachas máximas se producen en la dirección sur-sudeste, una velocidad media de 22 km/h, seguidas de la dirección sur y este-noreste con rachas 20 km/h de velocidad media.

5.3.2. CALIDAD DEL AIRE

La Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (BOJA 143/2007, de 20 de julio) y el Decreto 6/2012 establecen las garantías de protección de la calidad ambiental del aire conforme a los principios exigidos por la normativa comunitaria de aplicación. Dicha normativa se adapta a los objetivos marcados por la Directiva 96/62/CE, del Consejo, de 27 de septiembre de 1996, relativa a evaluación y gestión de la calidad del aire ambiente. Tiene en cuenta los objetivos establecidos por la Comisión Europea en la Estrategia Temática sobre la Contaminación Atmosférica, y recomienda la actualización de la legislación vigente sobre la materia, la mejor regulación sobre la presencia de los contaminantes más graves y la adopción de nuevas medidas dirigidas a integrar las cuestiones medioambientales en los demás programas y políticas.

De la misma forma, el Reglamento de Calidad del Aire, aprobado por Decreto 74/1996, de 20 de febrero, asigna a los Ayuntamientos un papel primordial, en el ejercicio de las competencias que ya se le atribuían en la antigua Ley de Protección Ambiental, y en la actual Ley GICA que la sustituye, posibilitándose el complemento de las normativas estatal y autonómica, con ordenanzas municipales, sin desviarse sustancialmente de las pautas generales fijadas en el Reglamento.

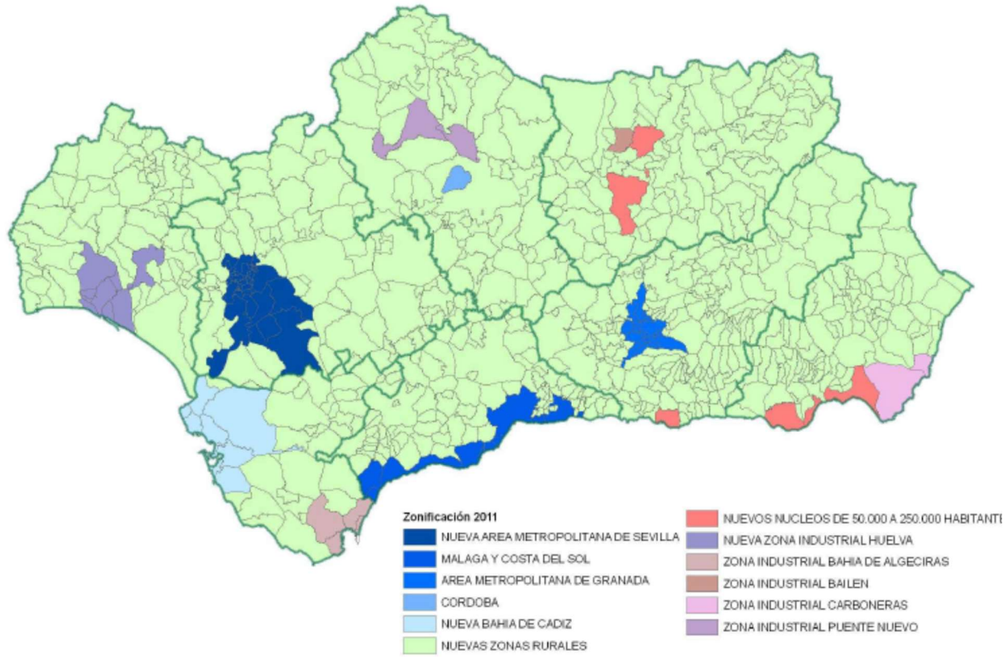
Entre los medios tradicionales para luchar contra la contaminación atmosférica, se incorpora la declaración de Zonas de Atmósfera Contaminada y la formulación de los Planes de Prevención y Corrección de la Contaminación Atmosférica. Ambas figuras acentúan el papel de la administración en la minimización de los niveles de inmisión en determinados casos.

En cuanto a los focos de emisión de contaminantes a la atmósfera, las acciones se centran en la obligación de los titulares de actividades especificadas de instalar instrumentos de medición, cuyos datos se sistematizan en los Servicios Centrales del organismo con competencia en medio ambiente de la Junta de Andalucía.

La contaminación atmosférica identifica la presencia en el aire ambiente de cualquier sustancia introducida directa o indirectamente por la actividad humana que puede tener efectos nocivos sobre la salud de las personas o el medio ambiente en su conjunto. Los contaminantes atmosféricos más importantes vinculados al medio urbano, por sus efectos sobre la salud, son las partículas, el dióxido de nitrógeno y las moléculas precursoras del ozono troposférico.

En Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son, fundamentalmente, aquellas derivadas del transporte, aunque también influyen apreciablemente los establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones.

En el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire, se establece que las Comunidades Autónomas realizarán en su ámbito territorial la delimitación y clasificación de las zonas y aglomeraciones en relación con la evaluación y la gestión de la calidad del aire ambiente. Además, se señala que esta clasificación, con respecto a los umbrales superior e inferior de evaluación de cada zona o aglomeración, se revisará por lo menos cada cinco años, o antes de lo establecido si se producen cambios significativos en las actividades que puedan tener incidencia sobre las concentraciones en el aire ambiente de los contaminantes expresados. Así, la Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible ha realizado la zonificación de Andalucía para efectuar las evaluaciones anuales de la calidad del aire. Estas zonificaciones han ido variando a lo largo del tiempo por determinadas circunstancias, adaptándose en cada momento a la legislación vigente y a la realidad socioeconómica. En el año 2000 se llevó a cabo la Evaluación Preliminar de la Calidad del Aire en Andalucía, que posteriormente sería modificada en el año 2003 para adecuarla a los objetivos perseguidos. Los últimos cambios se llevaron a cabo en el año 2011, configurando la zonificación actual para la evaluación de la calidad del aire en Andalucía.



Con esta definición, y considerando la caracterización socioeconómica de Sevilla, con importantes polos industriales en las zonas periféricas y con una actividad importantes ligada a la zona portuaria, la calidad del aire se sitúa en las zonas medias de las ciudades andaluzas, pero requiere de la aplicación de planes de acción y mejora para paliar la presencia de determinadas partículas que exceden del valor umbral, especialmente por la generación de gases de efecto invernadero provocado por la combustión de los motores de vehículos, que es el principal factor generador de la perturbación. Así, los datos registrados en diferentes estaciones de la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire ponen de manifiesto elevados niveles de partículas menores de diez micras (PM_{10}), produciéndose superaciones tanto del valor límite anual como del diario en partículas PM_{10}.

5.3.3. Contaminación acústica

El tráfico de vehículos asociado a las vías de comunicación constituye la fuente de contaminación acústica más importante a los efectos de caracterizar acústicamente un territorio. Según los datos recogidos en la estadística de niveles de contaminación acústica en Andalucía, elaborada por el Servicio de Prevención Ambiental de la Consejería de Agricultura, Pesca, Ganadería y Desarrollo Sostenible, son los automóviles y turismos las principales fuentes de contaminación acústica.

Tipo	Fuente	Aportación (%) de ruido
Actividades comerciales y de ocio	Actividades deportivas	0,20
Actividades comerciales y de ocio	Bares / pubs / discotecas	3,80
Actividades comerciales y de ocio	Reparto urbano	0,90
Actividades comerciales y de ocio	Talleres de lavado de coches	0,20
Actividades comerciales y de ocio	Talleres mecánicos	0,80
Fuentes de origen animal	Otros - Fuentes de origen animal	0,10
Fuentes de origen comunitario	Conversaciones en la calle	2,30
Fuentes de origen comunitario	Gritos	1,60
Fuentes de origen comunitario	Niños jugando	1,80
Fuentes de origen comunitario	Radio, televisión y música en vivienda	0,50
Fuentes de origen mecánico	Carga / descarga	0,20
Fuentes de origen mecánico	Maquinarias de obras públicas	5,10
Fuentes de origen mecánico	Obras	4,80
Fuentes de origen mecánico	Ventilación / Climatización	0,70
Tráfico terrestre	Automóviles-turismos	49,30
Tráfico terrestre	Camiones de basura	0,50
Tráfico terrestre	Camiones y autocares	8,70
Tráfico terrestre	Motos y motocicletas	18,20
Tráfico terrestre	Servicios de ambulancia y policía	0,30
	Total:	100,00

Tipo de fuente	Aportación (%) de ruido
Actividades comerciales y de ocio	5,90
Fuentes de origen animal	0,10
Fuentes de origen comunitario	6,20
Fuentes de origen mecánico	10,80
Tráfico terrestre	77,00
Total:	100,00

En el entorno de la zona de estudio, con la materialización de los usos compatibles previstos es previsible un leve incremento del tráfico terrestre para el acceso a las zonas donde se ordenan los usos que se describen en el Estudio de Ordenación debido al incremento del número de viviendas y número de plazas de aparcamiento.

La legislación vigente, a través del Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección de la Calidad Acústica de Andalucía, define en su artículo 6 las áreas de sensibilidad acústica, y desarrolla posteriormente la clasificación de las áreas de sensibilidad acústica.

Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA)

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Así mismo se establece en su artículo 29 los valores límite de inmisión aplicable a nuevas infraestructuras autonómicas o locales, encontrándose en la zona de estudio tipos de áreas acústicas a y c.

De esta manera, en los viales deberán adoptarse las medidas necesarias para que no transmitan al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica, niveles de ruido superiores a los valores límite de inmisión y a los valores límites de inmisión máximos establecidos en las tablas siguientes para las citadas tipologías de área acústica:

Valores límites de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras de competencia autonómica o local (en dBA)

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	55
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45

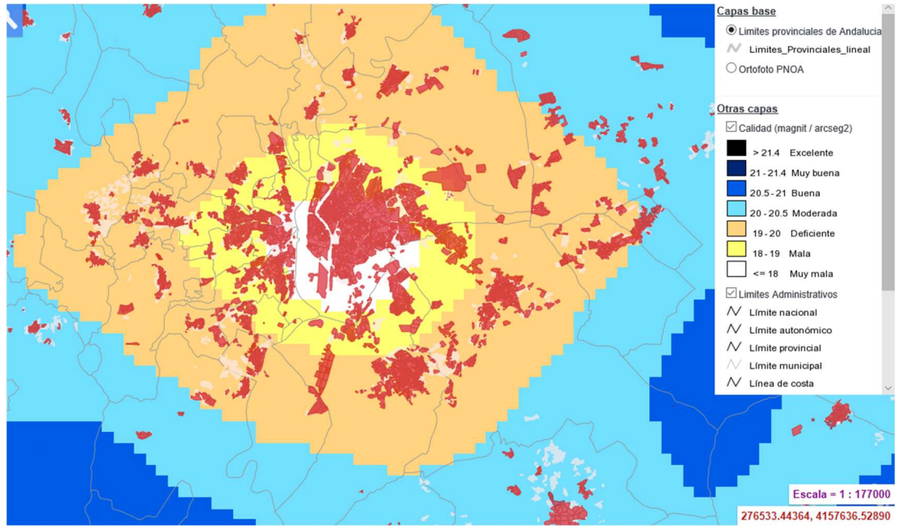
5.3.4. Contaminación lumínica

La iluminación artificial inadecuada tiene consecuencias negativas en el entorno. Su principal efecto es el aumento del brillo del cielo nocturno, lo cual dificulta seriamente las investigaciones astronómicas y puede causar daños a ecosistemas, provocando alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos.

Además, el consumo energético se ve innecesariamente incrementado, originando un aumento de los costes económicos y de la producción de contaminantes atmosféricos. Otros impactos negativos recaen en la calidad ambiental de las zonas habitadas, ya que aumenta la intrusión lumínica en la propiedad privada, provocando molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño.

Por contaminación lumínica consideramos la emisión de flujo luminoso por fuentes artificiales de luz constituyentes del alumbrado nocturno, con intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades previstas en la zona alumbrada.

De acuerdo con el artículo 63 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, con objeto de establecer niveles de iluminación adecuados a los usos y sus necesidades, se establecerán los siguientes tipos de Áreas Lumínicas:



Zonas de máxima protección lumínica de Andalucía.

E1. Áreas oscuras. Comprende las siguientes zonas:

1º. Zonas en suelo clasificado como no urbanizable por el planeamiento urbanístico incluidas en espacios naturales de la Comunidad Autónoma de Andalucía, que gocen de un régimen especial de protección en virtud de la normativa autonómica, estatal o comunitaria, o convenios y normas internacionales, donde se encuentren hábitats y especies que, por su gran valor ecológico, vulnerabilidad o su singularidad, deban ser protegidos del efecto perturbador de la luz artificial.

2º. Zonas de especial interés para la investigación científica a través de la observación astronómica dentro del espectro visible.

E2. Áreas que admiten flujo luminoso reducido. Comprende Terrenos clasificados como urbanizables y no urbanizables no incluidos en la zona E1.

E3. Áreas que admiten flujo luminoso medio. Comprende las siguientes zonas:

1º. Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media – baja.

2º. Zonas industriales.

3º. Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.

4º. Sistema general de espacios libres.

E4. Áreas que admiten flujo luminoso elevado. Comprende las siguientes zonas:

1º. Zonas incluidas dentro del casco urbano con alta densidad de edificación. (Edificabilidad Alta: Más de 100 viviendas/hectárea o de 1,3 m^2 techo/m^2 suelo).

2º. Zonas en las que se desarrollen actividades de carácter comercial, turístico y recreativo en horario nocturno.

El Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficacia energética, desarrolla la Sección 3ª, relativa a contaminación lumínica, de la mencionada ley. Concretamente, en el artículo 6 del decreto, se definen las características de las distintas áreas lumínicas. Además, la sección 2ª del mismo desarrolla el procedimiento para determinación de las zonas E2, E3 y E4 por parte de los Entes Locales.

La Consejería competente en materia de medio ambiente declaró las zonas de máxima protección E1, Z1 y Z2 de Andalucía, mediante Resolución de 25 de enero de 2012, de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano.

La zona E1 del municipio de Sevilla, se establece mediante la Resolución de 25 de enero de 2012, de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano y comprende los siguientes espacios:

- Cauce del rio Guadalquivir a su paso por el término municipal de Sevilla.

Para la Zona E2 (áreas que admiten flujo luminoso reducido), se propone la superficie del término municipal de Sevilla no declarada como zona E1 ni como zona E3:

- Margen del rio Guadalquivir.
- Suelo no urbanizable.

Según el artículo 7.2 del Decreto 357/2010, de 3 de agosto, la zona colindante a una zona E1 deberá tener clasificación E2, por lo que se define una zona de transición urbanizada que supone una barrera física real entre las zonas E1 y E3. Esta zona de transición E2 queda definida como sigue: Se adjunta mapa con los límites de las zonas lumínicas.

Por lo tanto, considerando que el ámbito de estudio está programado para uso residencial y terciario, quedaría integrado en la zonificación E3: áreas que admiten flujo luminoso medio.

5.3.5. GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

El territorio andaluz presenta una geología muy variada y compleja. Tres son las grandes unidades estructurales que encontramos en su solar:

- Sierra Morena

- Cordilleras Béticas.

- Valle del Guadalquivir.

El área de estudio se encuentra localizada en la Depresión Neógena del Guadalquivir, y está constituida esencialmente por sedimentos aluviales cuaternarios ligados al cauce del Guadalquivir y sus principales tributarios, que se disponen generalmente discordantes sobre las margas marinas del Andaluciense de la Depresión del Guadalquivir o sobre otros materiales más antiguos.

La Depresión del Guadalquivir limita al Norte con la Sierra Norte, cuyos materiales Paleozoicos se hunden bajo los sedimentos Terciarios y Cuaternarios depositados en el valle. Aquellos constituyen el zócalo de los sedimentos de la depresión. El límite Sur son las formaciones del dominio Subbético.

Esta depresión está geológicamente ligada a las Cordilleras Béticas, de las que constituye la antefosa sobre el cratón Paleozoico, donde se acumulan sedimentos clásticos del cinturón orogénico de las Béticas.

Dentro del Valle del Guadalquivir existen materiales autóctonos y alóctonos. Los autóctonos son terrenos postorogénicos, modernos, no consolidados ni tectonizados, conocidos como molasas. Las formaciones alóctonas son materiales procedentes del ámbito de las Cordilleras Béticas, afectados por deformaciones de la orogenia alpina y por deslizamientos más actuales.

Mioceno de base (Mioceno Medio-Superior)

Constituido por conglomerados y brechas calcáreas con lamelibránquios, gasterópodos y equinodermos, además de clastos Paleozoicos de calizas conglomeráticas, biocalcarenitas, arenas y areniscas. Margas azules impermeables a techo. Las margas azules son el material principal que rellena la depresión, con espesores de hasta 1000 m. Estos afloramientos Miocenos se sitúan al Norte de la Depresión del Guadalquivir.

Serie del Mioceno Superior

En su base están las margas grisáceas, azules a negras con láminas de yeso. La presencia de arenas y margas alternantes, así como limos arenosos amarillos señalan la existencia de una fase regresiva.

Los limos arenosos amarillos cambian de facies lateralmente a calcarenitas "Calcarenitas de Carmona".

Serie del Plioceno

Durante el Plioceno, se produjo una emersión que afectó a la zona y como consecuencia la sedimentación quedó muy restringida, de ahí la escasa representación de los materiales de esta época. Estos materiales corresponden a alternancias de arenas, gravas, conglomerados y arcillas rojizas.

Periodo Cuaternario

Se desarrollaron terrazas fluviales alrededor del río Guadalquivir, constituidas por gravas, arenas, limos y arcillas.

Durante el Triásico se depositaron arcillas, margas versicolores con yesos, areniscas, calizas y ofitas. En el Jurásico dolomías, calizas y mármoles. En el Cretácico y Paleógeno margas, margocalizas y arcillas. En el Tortoniense, con el aumento de la subsidencia hubo continuos deslizamientos gravitatorios donde se depositaron margas, calizas arrecifales, areniscas y conglomerados (olistostromas).

En el Mioceno inferior se depositaron las denominadas "albarizas" o "moronitas", que son margas, margocalizas, calizas y arenas silíceas.

Al finalizar los deslizamientos se depositaron las arcillas margosas azuladas del Andaluciense-Plioceno, que aparecen con continuidad en el Valle del Guadalquivir.

En el Pleistoceno se denudaron los relieves y se depositaron los sedimentos recientes cuaternarios y se formó la red fluvial actual del Guadalquivir.

En relación con su geomorfología, la Depresión del Guadalquivir constituye una amplia llanura de forma triangular que se extiende entre los bordes escarpados de Sierra Morena al norte y las Cordilleras Béticas al sur. Desde diversos puntos de vista, la depresión, queda configurada por dos áreas espaciales internas: El Tronco del Guadalquivir y las Campiñas de Jaén, Córdoba y Sevilla, compartida esta última con el dominio Subbético.

Se trata de gran zona hundida por los paroxismos alpinos, rellenada posteriormente por sedimentos terciarios de origen marino. El contacto norte de la depresión con Sierra Morena es rectilíneo y abrupto, mientras que el contacto sur es mucho más sinuoso y discontinuo.

Como se ha dicho, la zona de estudio se encuentra en la cuenca del Guadalquivir, que en su conjunto funciona a partir del Neógeno como una cuenca sedimentaria en la que los materiales se depositan en discordancia sobre el zócalo Paleozoico. De esta forma, los materiales que rellenan la Depresión Inferior del Guadalquivir son de edad Neógena, fundamentalmente del Mioceno-Plioceno, y afloran en grandes extensiones, pero en cortes de escasa potencia, aunque en profundidad pueden superar potencias de 2000 m.

Durante el Mioceno Superior el mar alcanzaba el borde de la Meseta para luego retroceder en la gran regresión de finales del andaluciense. En esta etapa se depositan facies regresivas, propias de un ambiente marino litoral muy cercano a la costa. Estos materiales miocenos fueron denudados parcialmente al quedar descubiertos, siendo más adelante, en la transgresión Pliocena cuando se depositan las arenas basales, en un ambiente de ensenada que se conserva hasta el Cuaternario. Durante el Cuaternario se instala un régimen de erosión fluvial caracterizado por el desarrollo de niveles de terrazas debido al encajamiento de la red hídrica.

Respecto a la edafología, la zona de estudio queda integrada dentro del casco urbano de Sevilla. En este punto **el suelo se encuentra mayoritariamente antropizado**, existiendo en el entorno viales e infraestructuras, edificios y otros elementos de una zona urbana.

Habiendo perdido por tanto el suelo sus características desde un punto de vista biótico.

5.3.6. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La zona de estudio se enmarca dentro de la Cuenca hidrológica del Guadalquivir, y dentro de la misma se desarrollan cinco subcuencas: subcuenca del Guadaira, subcuenca del Guadalquivir del Corbones al Guadaira, subcuenca del Guadalquivir del Rivera de Huelva al Guadiamar, subcuenca del Guadalquivir del Viar al Rivera de Huelva y subcuenca del Rivera de Huelva.

El Guadalquivir es el río más largo de Andalucía y el quinto de la Península Ibérica, con un recorrido de 657 km. Es navegable a través de un tronco principal de unos 80 km de longitud, desde su desembocadura al océano Atlántico en Sanlúcar de Barrameda (Cádiz) hasta Sevilla, donde se halla el único puerto fluvial de España.

La parte oriental y suroriental de Sevilla está bañada por otros tres cursos fluviales, afluentes o subafluentes del Guadalquivir por su margen izquierda. El más importante de ellos es el río Guadaíra, que nace en la gaditana sierra de Pozo Amargo, discurre por el extremo sureste del término municipal y desemboca en el Guadalquivir, 20 km aguas abajo del casco urbano sevillano. Los arroyos Tagarete y Tamarguillo completan la red hidrográfica de la ciudad.

A su paso por la urbe, el río Guadalquivir posee un caudal notable, tras haber recibido las aportaciones de todos sus grandes afluentes, entre ellos el Genil, que es su afluente más importante y confluye con él en la localidad de Palma del Río. En la estación de aforo instalada en Sevilla, el Guadalquivir registra un caudal medio de 164,3 m^3/s, muy superior a los niveles alcanzados en el curso medio (68,40 km^3/s, en Marmolejo, Jaén) y en el curso alto (19,80 m^3/s, en el poblado de Pantano del Tranco, (Jaén).

Este río presenta un régimen hidrológico preferentemente pluvial, que determina fuertes variaciones de su caudal. Éstas eran visibles en Sevilla, con estiajes por debajo de los 10 m^3/s y crecidas de 5.000 y 9.000 m^3/s, con periodos de recurrencia de 5 y 100 años respectivamente. En la actualidad, las oscilaciones han disminuido notablemente gracias a la regulación a la que está sometida toda la cuenca del río.

El cauce natural del río ha sido modificado por infraestructuras dirigidas a prevenir las grandes avenidas. Las intervenciones en el cauce del río, consistentes en su mayor parte en rectificaciones cortas del cauce y en el levantamiento de diques, han provocado una reducción del curso del Guadalquivir en casi 40 km. Es el caso de las obras realizadas en el año 1950, mediante las cuales se desvió el cauce activo hacia el oeste y se construyó una dársena.

También se ha alterado la red hidrográfica municipal de la margen izquierda del Guadalquivir, conformada por los ya citados arroyos Tagarete y Tamarguillo y el río Guadaíra, igualmente caracterizados por un régimen de fuerte irregularidad.

Respecto al río Guadaíra, su cauce se desarrolla en el área de estudio, aguas abajo de la localidad de Alcalá de Guadaíra, sobre el Cuaternario del Valle del Guadalquivir.

A su paso por Sevilla, el cauce del Guadaíra ha sido encauzado y su curso prolongado unos 20 Km hasta hacerlo confluir con el Guadalquivir en la Corta de los Olivillos. El nuevo cauce se configuró con banquetas que permiten conducir con seguridad el agua, pero interfiere en el drenaje los campos adyacentes.

El encauzamiento del Guadaíra tiene sección variable comenzando por una trapecial de 140 m en solera y taludes 3,5:1 revestidos de hormigón con un calado total de 7 m para ensancharse posteriormente en el tramo de Palmas Altas hasta alcanzar una solera de 165 m manteniendo los taludes, aunque sin revestimiento. La pendiente del canal de encauzamiento también es variable, presentando en su tramo urbano un valor de 0,00043 que desciende hasta un 0,00017 en el largo tramo que sigue hasta su confluencia con el Guadalquivir.

Concretando en el ámbito de estudio, las parcelas donde se proyecta la ordenación detallada se ubican a unos 715 m al Este del cauce del Río Guadalquivir a su paso por el núcleo urbano de Sevilla. No ubicándose por tanto en zona de Servidumbre de Protección del Dominio Público Marítimo-Terrestre, tal y como se indicará en apartados posteriores.

5.3.7. HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

La zona de estudio se sitúa sobre una unidad hidrogeológica, concretamente la Unidad de Sevilla-Carmona. Dentro de estas unidades se encuentran tres acuíferos: Acuífero Aluvial del Guadalquivir, Acuíferos Sevilla-Carmona y Acuífero Altiplanos de Écija. La zona de actuación queda englobada íntegramente en el Acuífero Aluvial del Guadalquivir. Este acuífero se corresponde con las terrazas baja y actual del río Guadalquivir formadas por arenas, gravas y limos con tramos de muy alta permeabilidad. El sustrato impermeable lo forman las margas azules del Mioceno de la Depresión del Guadalquivir. La alimentación del acuífero se produce por infiltración de lluvia y excedentes de riego, muy importantes en esta zona y también por la descarga lateral del acuífero Sevilla-Carmona. La descarga se produce hacia el río Guadalquivir a lo largo de todo su cauce, además de bombeos más o menos importantes en función de la pluviometría del año y de las dotaciones asignadas para las zonas regables.

Consultando la cartografía de la REDIAM, en el ámbito de estudio el acuífero descrito presenta una vulnerabilidad Alta-Muy alta, lo cual se tendrá en cuenta en la valoración de afecciones de este documento.

5.3.8. RIESGOS NATURALES

En materia de riesgos naturales, cabe destacar lo siguiente:

a) Inundabilidad marina. Respecto a *riesgo de inundaciones*, no se identifican zonas inundables para un período de retorno de 500 años en el sector objeto de estudio.



Inundabilidad de origen marino (T=500 años) en la zona de estudio, en relación con la ubicación.

Fuente: Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

b) Inundabilidad fluvial. No obstante, en relación con la inundabilidad de origen fluvial, el ámbito de actuación se encuentra afectado por este riesgo, de acuerdo con la información elaborada por el órgano de cuenca y disponible en el sistema nacional de cartografía de zonas inundables.



Inundabilidad de origen fluvial (T=500 años) en la zona de estudio, en relación con la ubicación.

Fuente: Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

Este riesgo, que es común a los suelos urbanos de esta zona de la ciudad, será evaluado en el epígrafe relativo a efectos ambientales previsibles.

2. Incendios. En relación al *riesgo de incendios*, los terrenos objeto de estudio corresponden con suelo urbano, no existiendo terrenos forestales en el sector ni su entorno, y no identificándose por tanto riesgos asociados a este fenómeno.

3. Riesgo sísmico. No se identifica un nivel de riesgo sísmico significativo en la zona de estudio. Las edificaciones que se proyecten en el sector, al igual que las presentes en el resto del núcleo, deberán respetar la Norma de Construcción Sismorresistente con objeto de prevenir este tipo de riesgo.

4. Movimientos de ladera. Los terrenos objeto de estudio, en su estado actual, están desprovistos de cubierta vegetal y cuando existe está principalmente formada por un estrato herbáceo con desarrollos puntuales de elementos arbustivos. Esta cobertura, aun siendo escasa, aporta estabilidad al suelo ya consolidado y completamente llano, ubicado en el borde del entorno urbano desarrollado, por lo que no son especialmente representativos los procesos erosivos superficiales en base a la tipología de los materiales predominantes, de naturaleza margosa, y por consiguiente con baja permeabilidad, y la escasa o nula pendiente.

5.3.9. VEGETACIÓN Y FLORA

Como se ha comentado en otros epígrafes, dado que es un hecho crucial a la hora de analizar las características ambientales de la zona, el sector corresponde con una zona rodeada de usos urbanos, en pleno casco urbano, estando en la actualidad desprovistos los terrenos objeto de estudio ni su entorno de vegetación natural.

Vegetación potencial

En relación con la vegetación potencial de la zona de estudio, las series de vegetación definen el conjunto de comunidades vegetales o estadios que pueden hallarse en estos espacios teselares, afines como resultado del proceso de sucesión, tanto regresiva como progresiva. Dentro de estas series, los estadios sucesionales en los que las encontraremos en la actualidad, van a depender de la antropización del medio, que ha degradado en distinta medida la vegetación natural existente.

Para su determinación se ha consultado la bibliografía de Rivas Martínez, S: Mapa de Series de Vegetación de España 1:400.000.

La serie de vegetación que se corresponden con la vegetación potencial de la zona de estudio es la Serie termomediterránea, bética, algarviense y mauritánica, seca-subhúmeda, basófila de la encina (*Quercus rotundifolia*): *Smilaco mauritanicae-Querceto rotundifoliae* S. Faciación calcífuga con *Cytisus malacitanus*. (Sm-Qr.c.)

Muy extendida por todas las zonas basales de Andalucía, ya que es de distribución termomediterránea, se localiza sobre suelos ricos en bases y el ombrotipo bajo el que se desarrolla va del seco al húmedo. La comunidad clímax es un encinar (*Smilaco mauritanicae-Quercetum rotundifoliae*) de estructura parecida a la desarrollada en el mesomediterráneo, aunque mucho más enriquecido en taxones netamente termófilos y elementos lianoides. Como orla y primera etapa de sustitución aparece un coscojal-lentiscar (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis, Bupleuro gibraltarici- Pistacietum lentisci*) que varía en su composición según la biogeografía. Además aparecen una serie de comunidades como escobonales-retamales (*Coridothymo capitati-Genistetum haenseleri, Genisto retamoidis-Retametum sphaerocarpae*), espartales (*Lapiedro martinezii-Stipetum tenacissimae*), romerales-aulagares-tomillares (*Ulici baetici-Cistetum clusii, Asperulo hirsuti-Ulicetum scabri, Odontito purpureae-Thymetum baeticae, Teucrio lusitanici-Coridothymetum capitati*), albaidares (comunidad de *Anthyllis cytisoides*), bolinares (*Lavandulo caesiae-Genistetum equisetiformis*), pastizales-cerrillares (*Ruto angustifoliae-Brachypodietum retusii, Aristido coerulescentis- Hyparrhenietum hirtae, Lotononido lupinifoliae-Hyparrhenietum sinaicae*) y tomillares nitrófilos (*Andryalo ragusinae-Artemisietum barrelieri*).

En los cauces naturales de la zona, la vegetación originaria que acompañaba, y en algunos casos aún acompaña a estos cursos fluviales se corresponde con la Geoserie edafohigrófila mesomediterránea inferior y termomediterránea hispalense basófila, que aparece sobre los suelos margosos y margoarcillosos del valle del Guadalquivir, en aguas eutrofizadas y en ambientes no salinos bajo termótipo termomediterráneo.

En la primera banda riparia se localiza la serie de vegetación de la sauceda *Saliceto neotrichae S.* en su faciación termófila hispalense. Esta serie tiene unos requerimientos de mayor humedad que las otras que conforman la geoserie, por ello se localiza en las proximidades del cauce de los ríos, sobre suelos que soportan un encharcamiento prolongado durante todo el año. En aquellos arroyos y cauces pequeños que no tienen un encharcamiento permanente esta serie de saucedas no aparece. En contacto con esta serie, se halla la serie de vegetación de las choperas termófilas hispalenses de *Nerio-Populeto albae S.* Esta serie se localiza en la segunda banda de vegetación, menos próxima al cauce del agua que las saucedas ya mencionadas. Necesita de humedad edáfica, pero en verano puede desecarse el suelo al retirarse el nivel de agua por la sequía estival prolongada. La especie directriz de la cabeza de esta serie *Populus alba* es un álamo que no necesita mantener sus raíces en contacto permanente con el agua. Esta chopera se caracteriza por un enriquecimiento en el elemento termófilo *Nerium oleander*.

En los suelos de vega se instala la olmeda de *Aro italici-Ulmeto minoris S.* ocupando aquellos biotopos más alejados del cauce del río.

Debido a la agresiva y secular acción antrópica (agricultura principalmente) acaecida en los entornos urbanos, la vegetación riparia se halla alterada principalmente por deforestación, alteración de los caudales, y más recientemente por la contaminación de las aguas.

Vegetación actual

A raíz de lo analizado anteriormente en la introducción de este epígrafe, no será la vegetación potencial climácica la que se presente en la zona de estudio, sino la vegetación y flora introducida por las actividades humanas, principalmente por la generación de espacios verdes con flora y vegetación introducida o naturalizada.

A lo largo de la historia de la ciudad de Sevilla, se ha desarrollado una flora variada y de gran riqueza botánica. No puede obviarse que la vegetación en las calles, plazas y parques de Sevilla se constituye como un elemento funcional, debido a las elevadas temperaturas y a la insolación del periodo estival, por lo que su función como elementos de sombra es prioritaria.

La evolución de la vegetación y flora de la ciudad de Sevilla se constituye como un acervo histórico, en función de la época y los motivos por los que fueron introducidas. Más de 750 especies y variedades vegetales de varias partes del mundo se hallan integradas en la ciudad. Entre los árboles que por sus características y abundancia destacan con su floración, están las jacarandas y los naranjos amargos. En el paisaje viario se encuentran además otros árboles frecuentes como acacias blancas, plátanos, tipuanas o árboles de fuego, y una elevada variedad de palmeras.

Los jardines históricos de la ciudad presentan un amplio muestrario de diferentes estilos y tamaños con especies exóticas, como en los Jardines del Alcázar, el Parque de María Luisa, el Parque de las Delicias o el Jardín Americano. En ellos es posible encontrar árboles como ombú o árbol bellasombra, árboles del caucho, magnolias, además de los mencionados plátanos, acacias blancas y jacarandas.

En las distintas zonas verdes que responden a un concepto tradicional de parque urbano, donde se imponen criterios de ahorro en mantenimiento, a la vanguardia de la jardinería europea, se encuentra mayor presencia de plantas autóctonas o naturalizadas, adaptadas a las ciudades y al clima de Sevilla.

Así, el parque del Alamillo abarca 48 hectáreas de la zona más septentrional de la Isla de La Cartuja. Consta de áreas boscosas autóctonas en las que la actuación jardinera se limita a podas sanitarias y riego. En este parque se pueden encontrar árboles como algarrobos, naranjos, olivos, quejigos, encinas, alcornoques, fresnos europeos y pinos piñoneros.

Cerca, junto a Isla Mágica, se encuentra el jardín Americano, con más de 400 plantas de origen americano. Fue construido para la Exposición Universal de 1992 y reinaugurado en abril de 2010.

Esta vegetación potencial y actual en el ámbito de estudio se ha tenido en cuenta en este documento a la hora de llevar a cabo la propuesta de medidas en fase de diseño de los espacios verdes una vez se materialicen los usos previstos en el Estudio de Ordenación.

Concretando en la zona de actuación, estas cuestiones se tendrán en consideración tanto en los espacios libres destinados a ser cedidos, como en aquellos de titularidad privada que pudieran ajardinarse.

5.3.10.FAUNA

Al igual que lo comentado en el epígrafe anterior, por las características y ubicación del área de estudio, únicamente se identifican especies de fauna ligadas al ser humano, y especialmente a ambientes urbanos o de carácter ubicuo, como avifauna ligada a sistemas urbanos o pequeños mamíferos, como roedores, e invertebrados ligados a este tipo de ambientes.

En concreto, las especies silvestres que conforman la fauna de la ciudad de Sevilla son aquellas que mejor se adaptan a las sinergias de una gran urbe y por consiguiente de la sociedad urbana, y serán muy diferentes de las que se encuentran en las zonas agrícolas y en los márgenes de los ríos Guadaíra y Guadalquivir.

La fauna de una zona está determinada fundamentalmente por el clima y el tipo de vegetación de la misma, pero muy matizadas por las actuaciones que el hombre lleva a cabo en dicha zona.

La misma presión antrópica que simplifico y degradó los ecosistemas naturales fue la que, tanto de una manera indirecta como directa, motivó la desaparición de determinadas especies sensibles, lo que ha llevado a la actual simplificación ecológica de sustitución de especies autóctonas por otras mejor adaptadas a las condiciones ambientales actuales, o de comportamiento más ubiquista.

La zona de estudio, integrada en el entramado urbano de Sevilla, se señala por la presencia de especies ligadas a este ámbito urbano, y de escaso valor, tales como: gorriones (*Passer domesticus*), jilgueros (*Carduelis carduelis*), verdecillos (*Serinus serinus*), golondrinas (*Hirundo rustica*), aviones (*Delichon urbica*), cogujadas (*Galerida cristata*), lavanderas blancas (*Motacilla alba*), milano negro (*Milvus migrans)* y alguna que otra garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*).

En la época invernal se incrementa la variedad de la avifauna con la presencia de aves migratorias, la mayoría de las cuales toman como zona de cría todo el área metropolitana de Sevilla, pudiéndose observar en esta época de manera más o menos permanente y ocasional especies como el alcaudón común (*Lanius senator)* y alcaudón real (*Lanius excubitor*), collaba rubia (*Oenanthes hispanica*), curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*), mosquitero común (*Phylloscopus collybita*), papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypolenca*), papamoscas gris (*Muscicapa striata*), tarabilla común (*Saxicola torquata*), alondra (*Alauda arvensis*), lavandera blanca (*Motacilla alba*) y estornino pinto (*Sturnus vulgaris*).

Entre las aves nocturnas están presentes en la zona la lechuza (*Tyto alba*), muy vinculada a los edificios antiguos, y el mochuelo común (*Athene noctua*). Son dignas de destacar las especies de paso frecuentes en vuelo sobre todo en época de migración, la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*) y los milanos negros (*Milvus migrans*) y real (*Milvus milvus*).

Al ser la avifauna un grupo de gran movilidad, además de las especies citadas es posible observar ocasionalmente algunos otros representantes de paso o campeo.

Al igual que ocurre con el resto de vertebrados, los mamíferos se encuentran representados por especies que soportan bien la antropización y que incluso a menudo se puede considerar que son altamente dependientes de este tipo de alteraciones introducidas. Se detecta pues, una alta presencia de la rata campestre (*Rattus rattus*), la rata común (*Rattus norvegicus*) y ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*) entre los roedores.

Así mismo, pueden observarse, aunque con menor frecuencia, liebres (*Lepus europeaus*), conejos (*Oryctolagus cuniculus),* zorro (*Vulpes vulpes*), musaraña (*Suncus etruscus*) y algún murciélago como *Pypistrelus pypistrelus*.

La fauna presente en este entorno urbano y periurbano-agrícola es de escaso valor, ya que se trata de especies muy (o totalmente) adaptadas a la presencia del hombre y a las fuertes alteraciones que éste produce sobre el Medio; asimismo es una fauna pobre en especies (baja riqueza específica) pero con alto número de ejemplares, tratándose de especies poco amenazadas, ubiquistas y muy repartidas por todo el ámbito nacional.

No se encuentran por tanto especies de fauna amenazada o de especial interés en la parcela ámbito de actuación.

5.3.11. PAISAJE

Tal y como se ha comentado anteriormente en la descripción de la ubicación de la actuación, esta se encuentra en pleno casco urbano de Sevilla, en una zona totalmente urbanizada. La actuación se encuentra ubicada en un entorno urbano privilegiado en la ciudad.

Paisajísticamente, en relación con la clasificación de unidades paisajísticas de la REDIAM, la unidad en la que queda integrada la ciudad de Sevilla se denomina Vega del Guadalquivir, correspondiéndose con áreas de valles, vegas y marismas de interior.

No se identifican en la parcela ámbito de actuación elementos de singular valor paisajístico.

No obstante, se valoran en este documento ambiental las potenciales afecciones paisajísticas sobre la ciudad consolidada derivadas de los usos que se proponen en el Estudio de Ordenación, con vistas a proponer las medidas adecuadas que permitan la máxima integración paisajística de la actuación en la ciudad.

5.3.12. PATRIMONIO NATURAL Y DOMINIOS PÚBLICOS

A los efectos de poder verificar que no se producen acciones o sinergias que puedan incidir, tanto de forma directa como indirecta, sobre la conservación y el mantenimiento de la red de espacios naturales protegidos, se ha procedido a verificar la documentación gráfica de estos enclaves en relación con la zona de estudio.

En el entorno del ámbito de actuación no se encuentran espacios que presenten figuras de protección por sus valores naturales:

- No existen afecciones directas a Espacios Naturales Protegidos por la RENPA.
- No existen afecciones directas a Red Natura 2000 (LIC, ZEC o ZEPA). El espacio protegido más cercano corresponde al ES6150019, Lugar de Interés Comunitario del Bajo Guadalquivir.
- No existen afecciones directas a Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Sevilla, BOJA nº 70 del 10/05/2007.
- No existen afecciones directas a Montes Públicos.
- El Dominio Público Marítimo-Terrestre en la zona de estudio se ha analizado en el epígrafe relativo a hidrología, concluyéndose que el ámbito de actuación no se ubica sobre superficies que correspondan con este dominio ni su zona de servidumbre de protección asociada.

5.3.13.PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

El origen de la ciudad de Sevilla como urbe se encuentra en una isla del Guadalquivir, en la actual zona de la Barriada de la Alfalfa. El nombre original del asentamiento fue Hisbaal, alusivo a Baal, uno de los dioses más importante del panteón de la civilización fenicia.

En todo caso existe controversia entre los historiadores sobre si el lugar fue fundado por los fenicios o por los tartesios. Para los defensores de la tesis fenicia, Tartessos no fue un pueblo sino el mero nombre dado por las fuentes griegas a la región del sudoeste peninsular.

Durante la segunda guerra púnica, en el 206 a.C., se produjo la invasión de las tropas romanas, que entraron en la ciudad bajo las órdenes del general Escipión el Africano, y derrotaron a los cartagineses que habitaban y defendían la región. Escipión decidió fundar Itálica, lugar de origen de los emperadores romanos Adriano y Trajano, en un lugar cercano a la capital sevillana, en Santiponce. Posteriormente, en el lugar que sería la actual ciudad de Sevilla, Julio César fundó la Colonia Iulia Romula Hispalis, latinizando el nombre del poblado indígena original de la ciudad (Ispal) en Hispalis, añadiéndole Julia por su propio nombre y Rómula por el de Roma, fórmula habitual en la toponimia de las colonias romanas, si bien otros estudios apuntan que el fundador de la ciudad actual fue el procónsul Gayo Asinio Polión.

A mediados del siglo I a. C., Híspalis tenía muralla y foro, con actividad mercantil portuaria a través del Río Guadalquivir. Con la reorganización imperial, la joven urbe sería capital de uno de los cuatro conventus iuridici de la Baetica, provincia senatorial cuya capital era Corduba. El área alrededor de la actual plaza de la Alfalfa constituía el punto de encuentro del cardo maximus que transcurría de norte a sur, desde la actual iglesia de Santa Catalina hasta la calle Abades y el Decumano mayor que transcurría de este a oeste desde la actual iglesia de San Esteban en la calle Águilas hasta la plaza del Salvador. En esta zona se encontraba el foro de la época imperial romana, que comprendía templos, termas, edificaciones públicas y mercados, etc.

El cristianismo llegó pronto a la ciudad, y en el siglo III fueron martirizadas las hermanas santas Justa y Rufina (unas de las actuales patronas la ciudad), según la leyenda, por no querer adorar a Astarté. Posteriormente, en Al-Ándalus, tras la invasión musulmana, la ciudad de Sevilla fue primero sede de una cora, y después capital de un reino de taifas, hasta llegar a convertirse en la capital del Al-Ándalus almohade. En el año 844 fue saqueada por los vikingos que remontaron el río Guadalquivir, lo que provocó que el emir de Córdoba fortaleciese su sistema defensivo, pero en 859 los vikingos consiguieron entrar nuevamente.

En 1248 la ciudad fue reconquistada bajo el reinado de Fernando III, quedando incorporada a la Corona de Castilla. Tras el fallecimiento del Rey Fernando III, se acometió su histórico entierro en la catedral de Sevilla, en el año 1252.

A partir de entonces Sevilla, repoblada por la aristocracia castellana, como capital del Reino de Sevilla, fue una de las ciudades con voto en cortes y alojó la corte itinerante en numerosas ocasiones. Durante la Baja Edad Media la ciudad, su puerto y su activa colonia de mercaderes genoveses se situaron en una posición periférica pero importante en el comercio internacional europeo. En ese tiempo sufrió dramáticas convulsiones económicas, demográficas y sociales como la Peste Negra de 1348 o la revuelta antijudía de 1391.

Tras el descubrimiento de América en 1492, Sevilla se convirtió en el centro económico del Imperio español. Los Reyes Católicos fundaron la Casa de Contratación, desde donde se dirigían y contrataban los viajes, controlaban las riquezas que entraban de América y, junto con la Universidad de Mercaderes, regulaban las relaciones con el Nuevo Mundo.

Durante el siglo XVI la ciudad experimentó un gran desarrollo y transformación, que dio lugar a la construcción de algunos de los edificios más importantes del centro histórico.Así, la ciudad llegó a ser un centro multicultural, lo que ayudaría al florecimiento de las artes, y a que desempeñase un papel importante en el Siglo de Oro español, destacaron las fábricas de jabón, la artesanía de la lana y de la seda, y la cerámica sevillana, así como la Real Fábrica de Tabacos de Sevilla, hoy sede del Rectorado de la Universidad de Sevilla.

Coincidiendo con su momento artístico más brillante, el Barroco, se vio afectada por la crisis del siglo XVII, lo que significó una decadencia económica y demográfica, al tiempo que la navegación por el Guadalquivir se dificultaba cada vez más, hasta que el monopolio comercial y sus instituciones se trasladaron a Cádiz. En esta época la ciudad padeció además otra gran epidemia de peste que mató a unas 60 000 personas, lo que por entonces constituía aproximadamente el 46% de la población, llegando a finales del siglo XVIII a perder casi la mitad de su población.

En la segunda mitad del siglo XIX se produjo una revitalización de la ciudad, con la llegada del ferrocarril, el derribo de parte de las murallas y un crecimiento hacia el este y hacia el sur que posibilitó la recuperación demográfica de la ciudad.

Durante el siglo XX, además de sufrir la represión de la Guerra Civil, 1936-1939, en la que estuvo al lado del bando franquista bajo la tutela del general Queipo de Llano y la posterior dictadura militar, presenció, años antes, hitos decisivos como la Exposición Iberoamericana de 1929 y posteriormente, ya en la democracia, la Exposición Universal de 1992 y su elección como capital de la autonomía andaluza.

Con la celebración de la Exposición Iberoamericana de 1929, la ciudad experimentó un gran desarrollo urbanístico marcado por la creación de parques y la construcción de edificios proyectados para dicho acontecimiento, como el Parque de María Luisa o la Plaza de España.

La Exposición Universal de 1992 dejó como legado en la ciudad una importante mejora de la infraestructura, principalmente en las comunicaciones terrestres y aeronáuticas, entre las que destaca el acceso ferroviario del AVE a la Estación de Santa Justa. Asimismo, el área de la Expo de 1992 se adaptó como sede del Parque Tecnológico Cartuja 93, sedes de la Universidad de Sevilla y del parque temático y de ocio Isla Mágica.

Todo este acervo histórico y cultural ha dejado en la ciudad de Sevilla vestigios singulares del paso de las distintas civilizaciones. La magnitud de estos elementos patrimoniales y culturales hacen de la ciudad de Sevilla uno de los enclaves urbanos y metropolitanos con mayor diversidad y riqueza.

Con fecha 27 de septiembre de 1990, la Consejería de Cultura y Medio Ambiente de la Junta de Andalucía aprobó la actual delimitación del Conjunto Histórico de Sevilla, elevándose a Real Decreto 1339/1990, de 2 de noviembre de 1990.

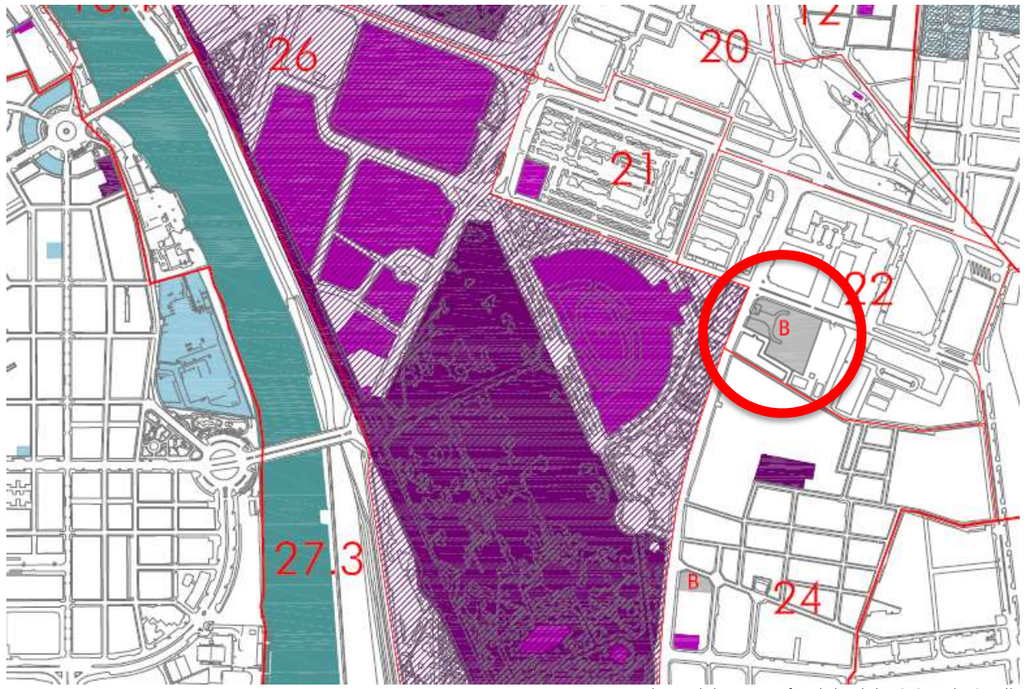
Esta delimitación presenta una superficie de 7.835.000 m^2, con más de 6.875 fincas catalogadas, y abarca el recinto amurallado, los arrabales históricos, el recinto de la Exposición Iberoamericana de 1929, los entornos aislados de los monumentos exteriores (La Cartuja y el Hospital de las Cinco Llagas), y zonas como El Porvenir o la Huerta de La Salud, así como el Puerto de Sevilla y la lámina de agua de la Dársena histórica del Guadalquivir.

Otro dato fundamental para poder evaluar la protección arqueológica y la riqueza patrimonial y cultural de la ciudad de Sevilla es la catalogación de bienes de interés cultural y bienes de catalogación general de su término municipal, con 138 elementos catalogados en aplicación de la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía (publicada en BOJA número 248, de 19

de diciembre), que recoge en su artículo 6 la constitución del Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz "como instrumento para la salvaguarda de los bienes en él inscritos, la consulta y divulgación de los mismos", y en el artículo 7 su estructura, que comprende los Bienes de Interés Cultural, Bienes de Catalogación General y los incluidos en el Inventario General de Bienes Muebles del Patrimonio Histórico Español.

Consultando el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, *no se identifican elementos del patrimonio histórico-cultural* en el ámbito de la actuación del Estudio de Ordenación.

La parcela objeto del estudio de Ordenación está incluida en el Plan Especial de Protección 22 - Huerta de la Salud, con un Nivel de Catalogación Protección Global – B. La parcela se encuentra próxima a la Plaza de España.



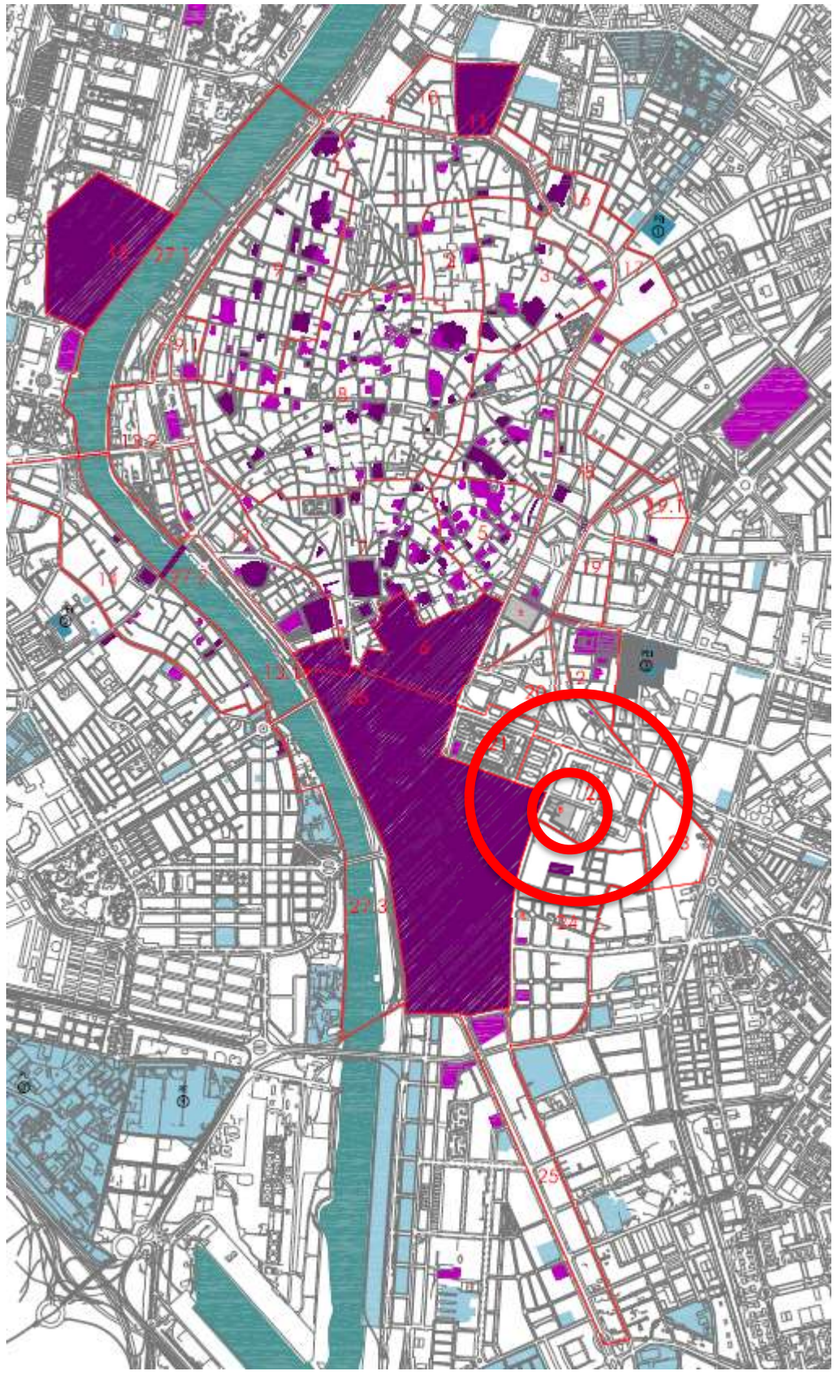
Plano del Texto refundido del PGOU de Sevilla
Fuente: Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Sevilla

EDIFICIOS CON PROTECCIÓN ESPECIAL POR VALORES SINGULARES (DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL)
En PE y/o Catálogos convalidados y sectores no convalidados del CH y en Catálogo Periférico

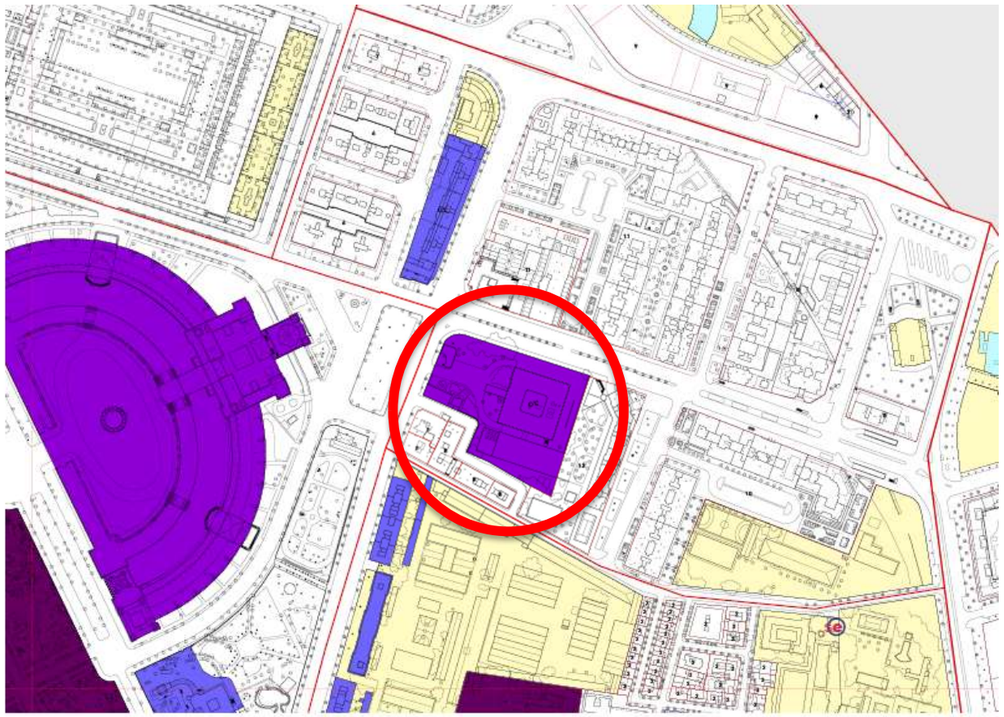
PROTECCIÓN INTEGRAL
PROTECCIÓN GLOBAL

Catalogaciones incluidas en Catálogo Complementario del CH

B PROTECCIÓN GLOBAL



Plano del Texto refundido del PGOU de Sevilla
Fuente: Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Sevilla



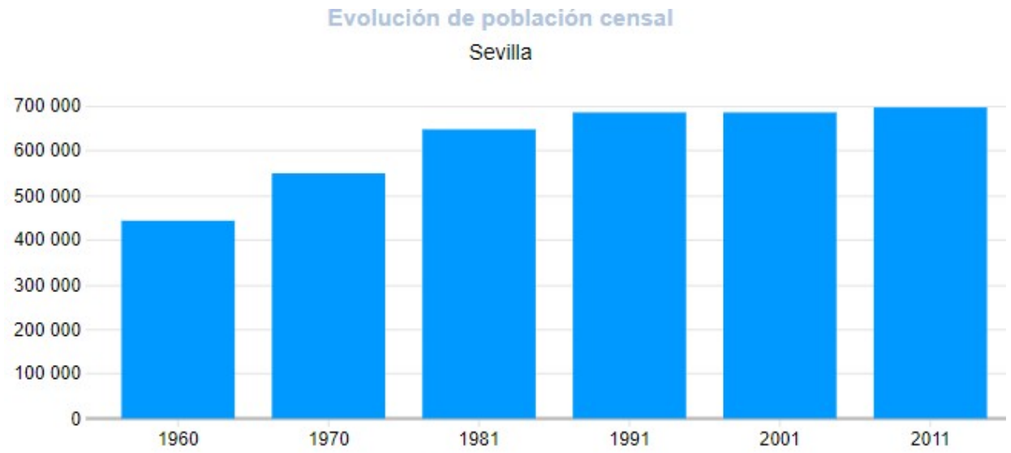
5.3.14. MEDIO SOCIOECONÓMICO

Se proporcionan a continuación los datos básicos socioeconómicos más relevantes del municipio de Sevilla, extraídos de la base de datos del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía de la Junta de Andalucía.

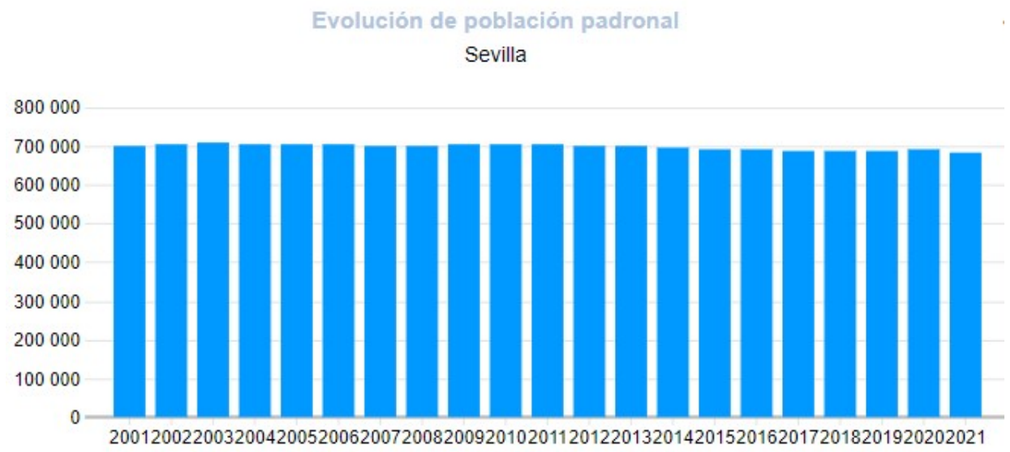
TERRITORIO		
Extensión superficial (2019)		141,42 km^2
Perímetro (2019)		74.216,12 km
Altitud sobre el nivel del mar (2019)		5 m
Núcleos que componen el municipio (2022)		1
POBLACIÓN		
Nº habitantes (2022)		681.998 (47,40% hombres, 52,60% mujeres)
% población < 20 años (2022)		19,3
% población > 65 años (2022)		20,1
Incremento de población en 10 años (2022)		-2,9%
Nacimientos y defunciones (2021)		5.392 nacimientos y 7.045 defunciones
Inmigraciones y emigraciones (2021)		21.837 inmigraciones y 22.144 emigraciones
SOCIEDAD		
Centros educativos (2020-2021)		Infantil: 388; Primaria: 163; E.S.O.: 109; Bachillerato: 75; C.F. Grado Medio: 58; C.F. Grado Superior: 77; Educación adultos: 60.
Bibliotecas públicas (2021)		15
Centros de salud (2022)		31
Consultorios (2022)		4
Viviendas familiares principales (2011)		268.435
Total de viviendas (2011)		337.303
Porcentaje de viviendas vacías (Avance 2021)		7,5%
ECONOMÍA		
Agricultura	Superficie de cultivos (2021)	Herbáceos: 2.619 hectáreas Leñosos: 686 hectáreas
	Principales cultivos (2021)	Herbáceo: algodón (484 ha) Leñoso: Naranjo (283 ha)
Establecimientos con actividad económica (2021)		61.801
Vehículos turismos (2022)		326.452
Nº hoteles/Plazas (2022)		158 / 22.853
Nº hostales y pensiones/plazas (2022)		103 / 3.604

Los datos se refieren a la ciudad que actualmente es capital andaluza, tratándose por tanto de una población de gran tamaño (más de medio millón habitantes). Se trata de la ciudad más poblada de

Andalucía y la cuarta más poblada de España en el año 2022. Como dato significativo, señalar que se encuentra en retroceso en cuanto a número de habitantes. (un 2,9 % de descenso en los últimos 10 años). Se muestra a continuación la evolución de la población censal en las últimas décadas:



Fuente : Atlas Digital de las Áreas Urbanas. Instituto Nacional de Estadística



Fuente : Atlas Digital de las Áreas Urbanas. Instituto Nacional de Estadística

5.3.15.INFRAESTRUCTURAS, SANEAMIENTO, SUMINISTRO ELÉCTRICO Y DE AGUA

La parcela cuenta en sus inmediaciones con todos los servicios urbanos necesarios para su correcto funcionamiento actual y desarrollo urbanístico próximo.

6. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Una vez analizadas las características del Estudio de Ordenación propuesto en la alternativa seleccionada, y los principales factores ambientales concurrentes en la zona de estudio (y marcados fundamentalmente por su ubicación en pleno casco urbano) procede la identificación y valoración de los efectos ambientales previsibles derivados de la ejecución de dicho estudio de ordenación.

Las intervenciones necesarias para la materialización de las previsiones del Estudio de Ordenación, puede ser potencialmente fuente de impactos, ya sea positivo, negativos o de ambos tipos, sobre el medio ambiente. Resultando necesario llevar a cabo un análisis de dichas afecciones potenciales que valoren la magnitud de las mismas y permitan llevar a cabo una propuesta de medidas preventivas y protectoras del medio ambiente presente en la zona de estudio.

Las acciones susceptibles de producir impactos son las que se encuentran enumeradas a continuación en las dos fases consideradas, ejecución y posterior desarrollo.

De forma general, destacar que, durante la fase de obras de las nuevas instalaciones previstas, atendiendo a la tipología de las obras que pueda resultar necesario acometer para alcanzar la propuesta del Estudio de Ordenación, las principales actividades identificadas como potencialmente generadoras de impacto ambiental con incidencia en la zona de las obras y su entorno son:

- Movimientos de tierra.
- Transporte a vertedero de residuos.
- Empleo de maquinaria pesada, ruidos.
- Ejecución de la obra civil necesaria y empleo de materiales de construcción.
- Infraestructuras, afección paisajística y sobre la fauna.

Si bien el detalle de las acciones susceptibles de generar impacto se conocerá en fases posteriores de desarrollo del proyecto, una vez se elabore el Proyecto de Ejecución de las nuevas infraestructuras.

Durante la fase de desarrollo, las principales incidencias sobre el medio ambiente son el uso de los nuevos espacios urbanos, así como el incremento en el tráfico terrestre en la zona de estudio.

Se analizan a continuación las potenciales afecciones identificadas de cada una de estas fases sobre los diferentes factores ambientales analizados.

6.1. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO ABIÓTICO

6.1.1. ATMÓSFERA

- En fase de obras

La zona objeto de estudio puede clasificarse como un área de contaminación atmosférica media.

Por consiguiente, su caracterización atmosférica se define por la presencia de infraestructuras, si bien su situación próxima a la Plaza de España y el Parque de María Luisa minimiza la contaminación por la cercanía de zonas de vegetación natural que actúa como filtro y sumidero.

La calidad atmosférica durante la fase de construcción se verá afectada negativamente con motivo de las demoliciones, movimiento de tierras, transporte de materiales, construcción de edificaciones, y resto de actuaciones que pongan incremento en los niveles de polvo en el ambiente, de ruido y de emisión de partículas contaminantes a la atmósfera. Así como la contaminación lumínica en caso de realizarse turnos de trabajo nocturnos.

Otros efectos sobre la calidad del aire son derivados del funcionamiento de la maquinaria relacionada con anterioridad, provocando un aumento de las emisiones de partículas y gases de combustión, como NO, NO_2, CO, SO_x, SO_2, HCHO, hidrocarbonos y ácidos orgánicos, y de ruido. Este tipo de maquinaria suele contar con motores diésel que incorporaran a la atmosfera partículas y gases de combustión. Si se tiene en cuenta la temporalidad, magnitud del efecto y la dispersión de los contaminantes que se produce en espacios abiertos, puede concluirse que la afección de las obras programadas sobre la calidad atmosférica es limitada y prácticamente despreciable.

Este aumento en los niveles de inmisión, estará muy localizado tanto temporal como espacialmente. No obstante, el Proyecto de Ejecución deberá proponer las medidas necesarias para prevenir y minimizar este tipo de afecciones.

El presente Documento Ambiental Estratégico incluye algunas medidas básicas de prevención de la contaminación atmosférica, a incorporar en los sucesivos documentos que se generen en posteriores fases de desarrollo del ámbito.

- En fase de funcionamiento

Tras la fase de la construcción, se prevé una modificación significativa en los niveles de calidad atmosférica de la zona, en base al desarrollo urbano residencial previsto en la parcela de la Avda. de la Borbolla nº 5, actual sede corporativa de ENDESA.

Ese nuevo uso residencial puede traducirse en lo siguiente:

- Incremento del tráfico terrestre en la zona de estudio, con el consiguiente aumento de emisiones de gases contaminantes a la atmósfera, así como de los niveles de ruido.
- Incremento adicional del ruido como consecuencia de los nuevos usos residenciales en la zona.
- Aumento de la contaminación lumínica.

Tanto este Documento ambiental, como el futuro Proyecto de Ejecución una vez se determine el detalle de las actuaciones previstas, contendrán las medidas ambientales adecuadas de prevención de estas afecciones.

6.1.2. LITOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

Por su ubicación en zona urbana, no se prevén afecciones significativas, ni en fase de obras ni de funcionamiento, sobre la litología, geomorfología y edafología de la zona.

Tal y como se ha señalado en la descripción del medio físico, la actuación se ubica en pleno casco urbano, sobre terrenos totalmente impermeabilizados y sin suelo vegetal que pueda ser afectado.

Tampoco se identifica por este mismo análisis afección significativa sobre la litología o la geomorfología.

6.1.3. HIDROLOGÍA SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA

Respecto a hidrología superficial, no se detecta ninguna incidencia significativa al no resultar afectado ninguno de los cauces principales existentes en el entorno.

Las únicas afecciones significativas sobre este factor ambiental podrían producirse en fase de obras, en caso de utilizarse zonas próximas al cauce del Guadalquivir como zonas de almacenamiento temporal, parque de maquinaria o acceso de vehículos. Afección que se previene con las medidas ambientales que se proponen en este documento y que se deberán incorporar al futuro Proyecto de Ejecución.

En relación con la hidrología subterránea, las zonas de recarga del Acuífero Aluvial del Guadalquivir quedarían definida por las terrazas bajas y actual del río Guadalquivir, formadas por arenas, gravas y limos con tramos de muy alta permeabilidad. Al estar la zona de estudio totalmente urbanizada e impermeabilizada, no se identifica durante la fase de obras un riesgo potencial de contaminación de las mismas, por lixiviación de contaminantes al subsuelo de forma previa a la impermeabilización de los terrenos.

En cualquier caso, en aras de asegurar la máxima protección ambiental, este documento propone las medidas preventivas adecuadas en fase de obra para minimizar el riesgo de vertidos contaminantes al suelo que puedan alcanzar masas de agua subterránea y, en caso de accidente, tomar las medidas destinadas a la retirada inmediata de los suelos contaminados.

Durante la fase de funcionamiento, no se prevén afecciones significativas sobre la hidrología superficial ni subterránea.

6.2. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

6.2.1. VEGETACIÓN Y FLORA; FAUNA

No se identifican afecciones sobre comunidades vegetales naturales, ni tampoco sobre especies singulares de flora, dada la ubicación del ámbito objeto de estudio en pleno casco urbano de la ciudad de Sevilla.

No se identifican tampoco afecciones negativas significativas sobre especies de fauna de interés especial o amenazadas, al no haberse detectado en la zona de estudio especies de fauna más allá de las ligadas a ambientes urbanos o de carácter ubicuo. Tampoco se detectan afecciones significativas sobre estas especies, adaptadas a vivir en zonas urbanas.

Respecto a la avifauna, se identifica una potencial afección por incremento de los niveles de ruido durante la fase de funcionamiento de la nueva zona residencial y el incremento de tráfico rodado ine. En esta fase de planeamiento aún no se conoce el detalle de esta afección, pero se proponen en este documento medidas a considerar en el futuro Proyecto de Ejecución, entre las que se encuentran la incorporación entre la documentación de un estudio acústico que evalúe la situación preoperacional y postoperacional prevista.

Asimismo, el proyecto de edificación deberá contemplar las medidas necesarias para evitar afección de las edificaciones sobre la avifauna presente en la zona de estudio. En el presente documento se propondrán algunas medidas básicas a contemplar en dichos proyectos de edificación, relativas a materiales de construcción, colores, reflejos o iluminación en los edificios.

Por otro lado, señalar que se identifican afecciones positivas significativas sobre estos factores ambientales. La nueva ordenación prevista en la parcela de la Avda. de la Borbolla nº 5, actual sede corporativa de ENDESA, prevé la cesión de nuevos espacios libres, que pueden traducirse en nuevos verdes. Esta superficie, junto a las nuevas zonas verdes privadas que se ejecuten, pueden traducirse en una mejora en la ratio de espacios verdes por habitante, así como proporcionar nuevos hábitats a la fauna urbana existente en la ciudad de Sevilla.

6.2.2. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL Y DOMINIOS PÚBLICOS

- No se identifican afecciones sobre los espacios protegidos por la RENPA o la Red Natura 2000.
- Tampoco se identifican afecciones sobre Hábitats de Interés Comunitario o especies de interés comunitario.
- No se identifican afecciones sobre ningún espacio protegido territorialmente por el Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de la provincia de Sevilla.
- No se identifican afecciones sobre Vías Pecuarias ni Montes de titularidad pública.

6.2.3. AFECCIONES POTENCIALES SOBRE EL PAISAJE

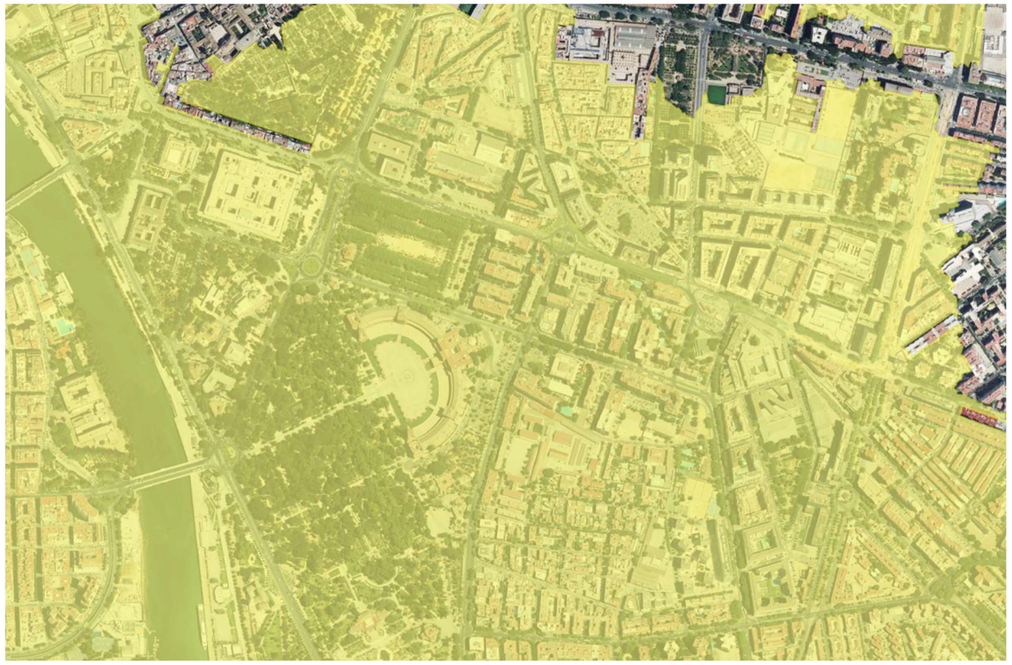
La materialización de los nuevos usos previstos en la parcela de la Avda. de la Borbolla nº 5, actual sede corporativa de ENDESA, puede suponer una modificación en el paisaje existente en el entorno circundante, cambiando la vista actual existente, esencialmente desde la Avda. de la Borbolla. No obstante, en relación con el paisaje urbano ya existente, no se prevé que la afección paisajística sea de carácter severo. Esta modificación en la escena paisajística, de hecho, incluye elementos de carácter positivo en relación con el paisaje analizándolo comparativamente con la situación actual.

Con la ejecución del Estudio de Ordenación propuesto, se posibilitaría la ejecución de nuevos espacios libres y zonas verdes, y se da la oportunidad de integrar de una forma mucho más sostenible el ámbito de actuación en la ciudad existente. Además, la ordenación volumétrica se establece en la alternativa seleccionada de la forma más amable e integrada en el entorno. Esta ordenación más integrada paisajísticamente, adoptada como medida ambiental en fase de diseño, se complementa con el resto de medidas ambientales de este Documento Ambiental Estratégico.

6.3. AFECCIONES SOBRE LOS RIESGOS NATURALES

De acuerdo con el análisis realizado de la potencial presencia de riesgos naturales en el ámbito de estudio, no se identifican afecciones negativas significativas sobre los riesgos naturales derivadas de la ejecución del planeamiento propuesto en el Estudio de Ordenación.

El único riesgo a destacar en el ámbito de estudio, como se ha comentado anteriormente, es el riesgo de inundabilidad de origen fluvial, tal y como se muestra en la siguiente imagen:



Inundabilidad de origen fluvial (T=500 años) en la zona de estudio, en relación con la ubicación. Fuente: Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables.

No obstante, se trata de un riesgo común al resto de la zona de estudio, incluidas las zonas residenciales que rodean a las parcelas objeto del estudio de ordenación. En cualquier caso, los nuevos usos que se prevén en la parcela deberán considerar este tipo de riesgo, y diseñar los nuevos espacios previniendo especialmente contra el riesgo sobre las personas por potenciales fenómenos de inundabilidad.

6.4. AFECCIONES SECTORIALES

6.4.1. SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

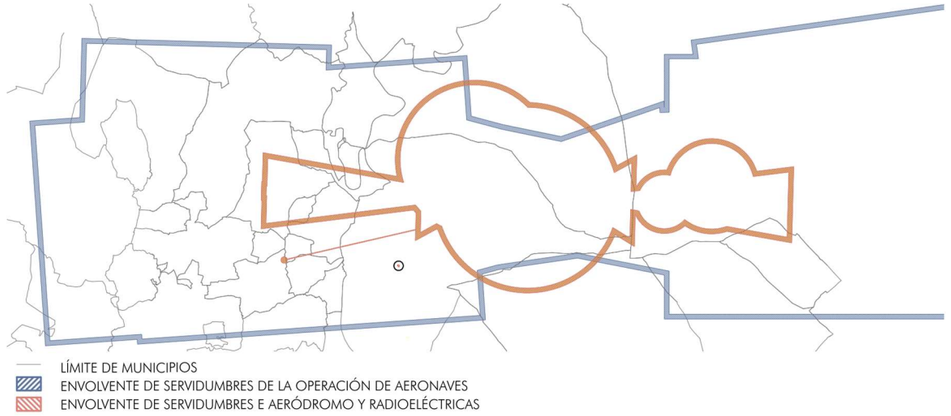
Legislación aplicable

- Orden de 23 de julio de 2001, por la que se aprueba el Plan Director del Aeropuerto de Sevilla.

  En este Plan Director se han ido integrando posteriormente las modificaciones de servidumbres realizadas por la normativa más reciente.

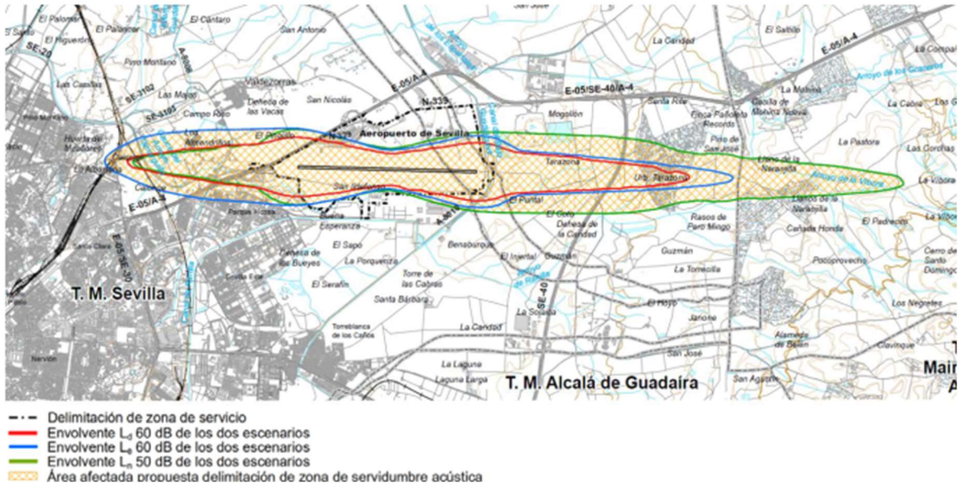
- Real Decreto 764/2017, de 21 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Sevilla. Dichas servidumbres se fijaron de acuerdo con lo especificado en el Decreto 584/1972, de 24 de febrero y sus posteriores modificaciones; y correspondían a la configuración del campo de vuelos, a las instalaciones radioeléctricas existentes en el aeropuerto y a las maniobras de operación de aeronaves tal y como se encontraban en el momento de su establecimiento.

- Real Decreto 630/2023, de 11 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas acústicas, el mapa de ruido y el plan de acción del aeropuerto de Sevilla.



De conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 764/2017, de 21 de julio, por el que se modifican y actualizan las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Sevilla, se constata que el ámbito territorial objeto de la presente propuesta no se encuentra incluido dentro de las zonas afectadas por las servidumbres de aeródromo —relativas a las limitaciones de altura, obstáculos y protección de las superficies definidas para garantizar la seguridad de las operaciones— ni por las servidumbres radioeléctricas, vinculadas a la protección de los sistemas de navegación y ayudas electrónicas a la aeronavegación.

No obstante, tras el análisis de la documentación normativa y cartográfica asociada al citado Real Decreto, se determina que dicho ámbito sí queda sujeto a las servidumbres derivadas de la operación de aeronaves, las cuales establecen restricciones específicas destinadas a asegurar las trayectorias de aproximación, despegue y maniobra, así como a prevenir interferencias con las rutas de circulación aérea en las fases críticas de vuelo. En consecuencia, el desarrollo de actuaciones dentro del área analizada deberá considerar dichas limitaciones operativas y cumplir las prescripciones técnicas aplicables para garantizar la compatibilidad con las operaciones aeroportuarias.

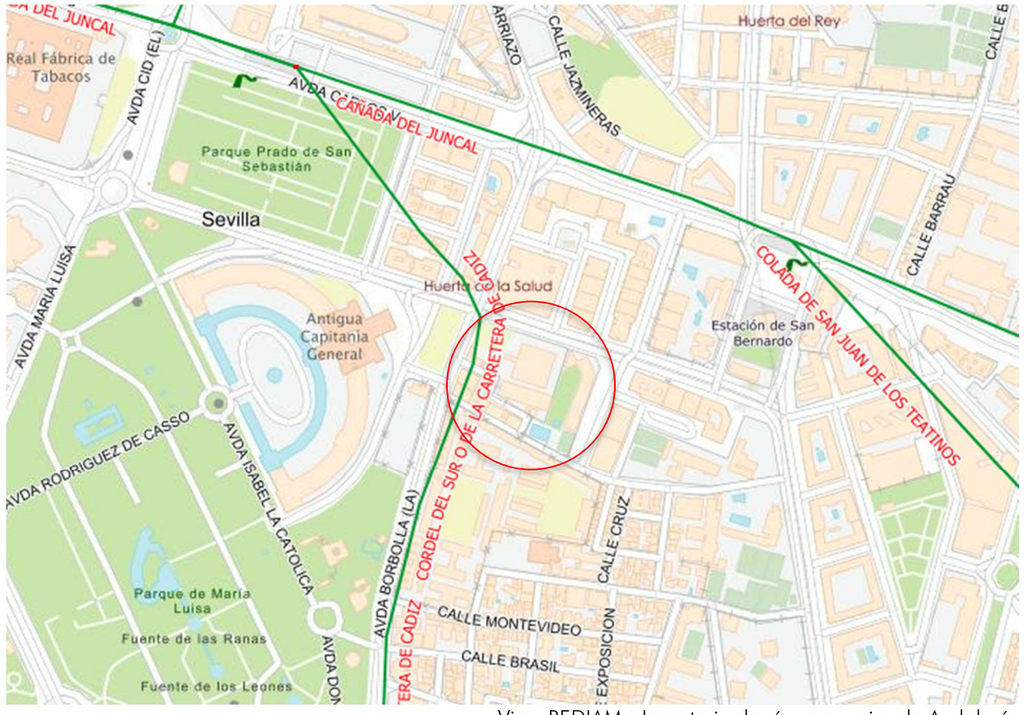


Por otro lado,conforme a los mapas de ruido del RD 630/2023, el ámbito de actuación previsto no se encuentra incluido dentro de las zonas de servidumbres aeronáuticas acústicas, y por tanto NO PRESENTA AFECCIÓN.

6.4.2. VÍAS PECUARIAS

Legislación aplicable

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Decreto 155/1998, de 21 de Julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad.

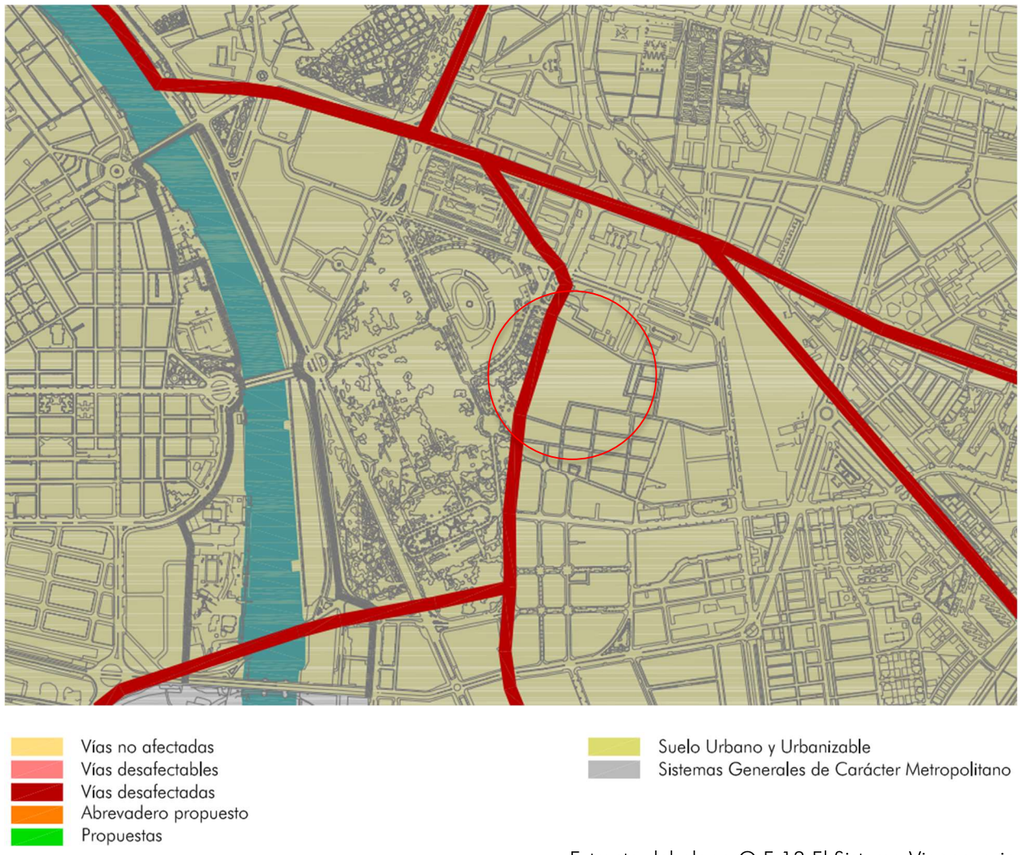


Visor REDIAM - Inventario de vías pecuarias de Andalucía

En el entorno de ámbito del Estudio de Ordenación se encuentra la vía pecuaria Cordel del Sur o de la Carretera de Cádiz, que según información del inventario de vías pecuarias de la Consejería de Sostenibilidad y Medio Ambiente se encentra clasificada, pero no deslindada.

La vía pecuaria Cordel del Sur o de la Carretera de Cádiz arranca de la Cañada Real de Peromingo en las Ventas de Guadaira y se dirige a la población cogiendo la carretera de Cádiz a cruzar el Prado de San Sebastián, donde enlaza con otras Vías. Su dirección aproximada es de N. a S. Su longitud es de unos 2 kms. Su anchura mínima era de cuarenta y cinco varas (37,61 metros) con la que se deslindará si aparecieran datos claros de la misma, reduciéndose a Vereda con veinticinco varas (20,89 metros). Si no se aclarase su anchura en el acto del deslinde, se señalará con la que den las alineaciones de edificios y calles por donde pasa.

Por otro lado, de acuerdo al PGOU de Sevilla, plano O.E.13 El Sistema Viapecuario, esta vía pecuaria se encuentra como "vía desafectada".

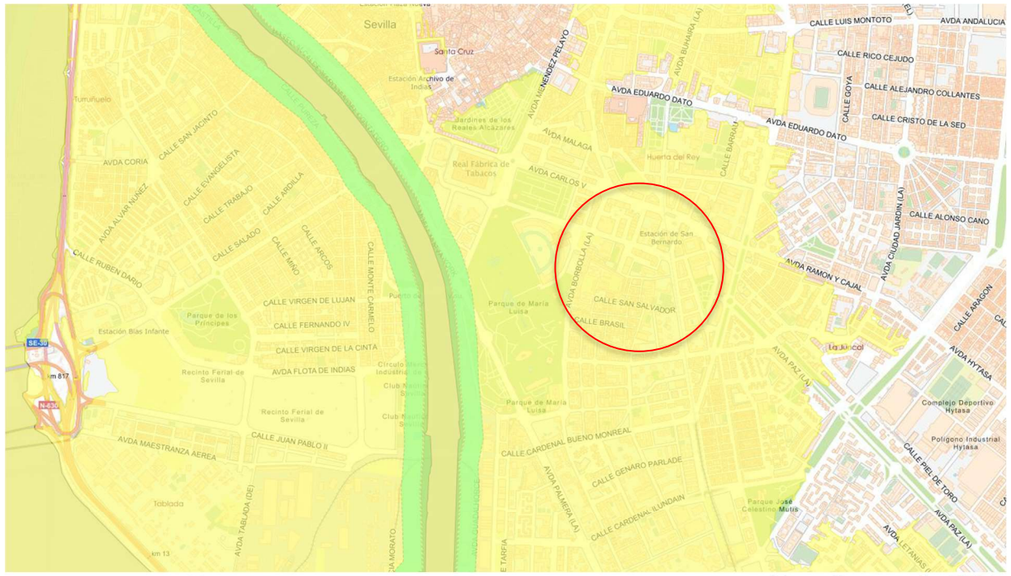


Extracto del plano O.E.13 El Sistema Viapecuario

6.4.4. DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

Legislación aplicable

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los títulos Preliminar, I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.



Visor Cartografía DPH

Cauces con DPH cartográfico
- DPH Cartográfico
- Zona de Servidumbre
- Zona de Policía

Zona de flujo preferente

Z.I. con probabilidad baja o excepcional (T= 500 años) de origen fluvial

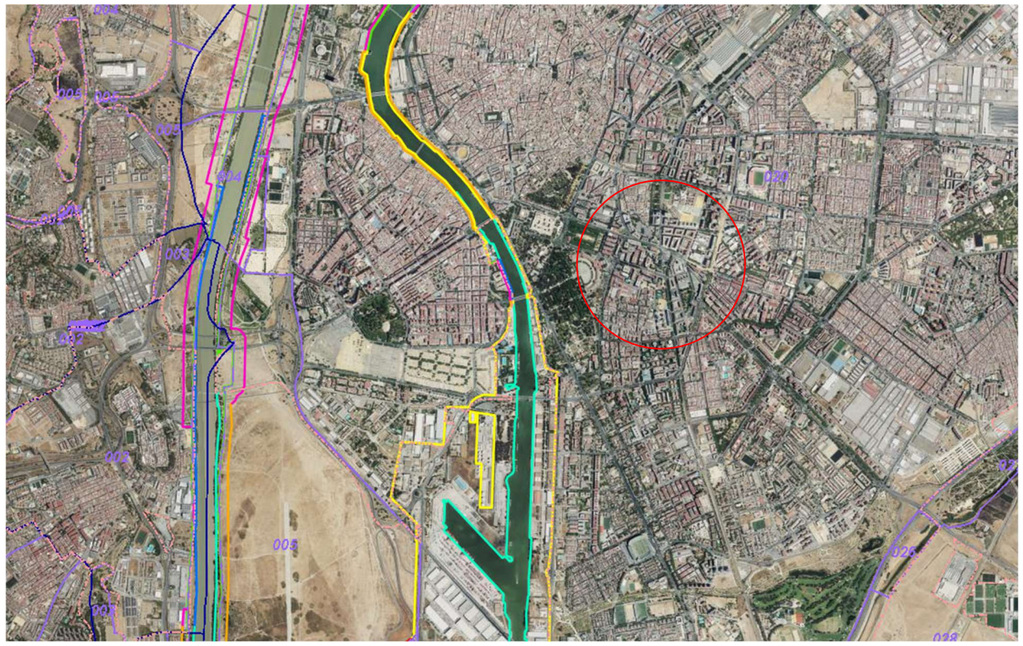
De acuerdo con la información del Sistema Nacional de Cartografía no se encuentra afectado por zona de servidumbre o dominio público hidráulico.

6.4.5. DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

Legislación aplicable

- Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Ley 2/2013, de 29 de mayo, de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas.
- Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas.

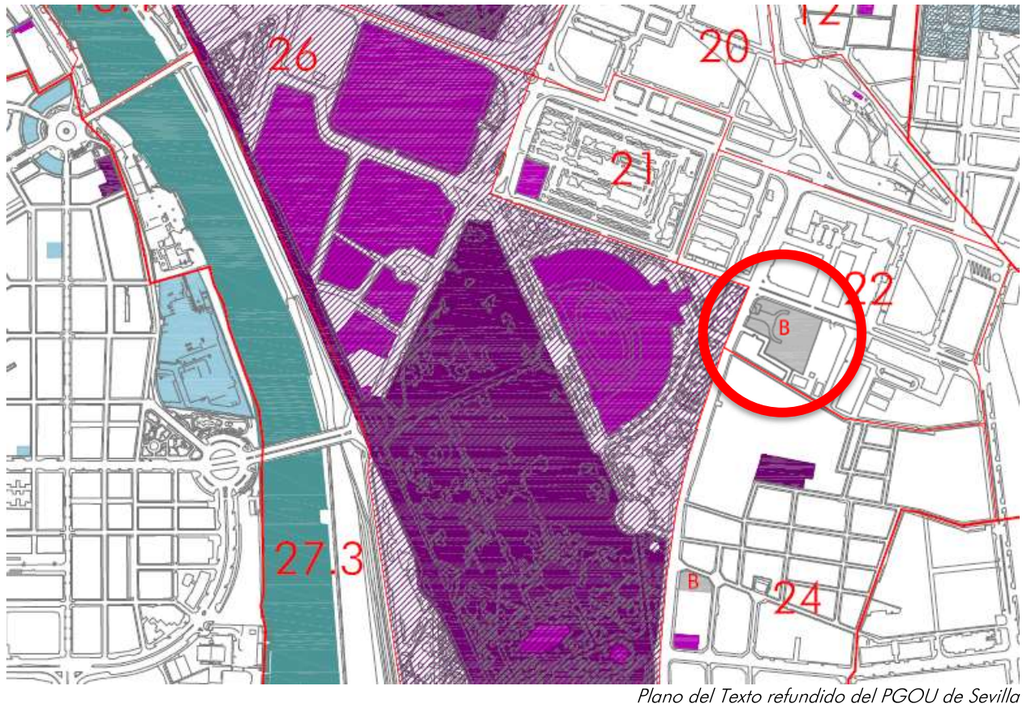
El deslinde del dominio público marítimo-terrestre (DPMT) y de sus servidumbres de tránsito y protección en este ámbito se corresponde con la línea del expediente denominado Puerto de Sevilla, en tramitación, por lo que las líneas se consideran probables, sin perjuicio de la delimitación definitiva que resulte de la tramitación y resolución del correspondiente procedimiento de deslinde.


DPM
DPM
DPM

6.5. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

Se identifican elementos de patrimonio histórico o cultural en la parcela objeto del Estudio de Ordenación y en su entorno inmediato, dada la proximidad a la Plaza de España como elemento más destacado.

La parcela objeto del estudio de Ordenación está incluida en el Plan Especial de Protección 22 - Huerta de la Salud, con un Nivel de Catalogación Protección Global – B. La parcela se encuentra próxima a la Plaza de España.



Plano del Texto refundido del PGOU de Sevilla
Fuente: Gerencia de Urbanismo. Ayuntamiento de Sevilla

EDIFICIOS CON PROTECCIÓN ESPECIAL POR VALORES SINGULARES (DETERMINACIÓN ESTRUCTURAL)
En PE y/o Catálogos convalidados y sectores no convalidados del CH y en Catálogo Periférico
PROTECCIÓN INTEGRAL
PROTECCIÓN GLOBAL
Catalogaciones incluidas en Catálogo Complementario del CH
B PROTECCIÓN GLOBAL

La ordenación volumétrica se establece de la forma más amable e integrada en el entorno más cercano, tal y como se ha analizado en el epígrafe anterior sobre el paisaje.

6.6. AFECCIONES SOBRE EL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

De acuerdo con las previsiones que el Estudio de Ordenación establece y desarrolla en este ámbito, se prevé que las consecuencias sociales y económicas del desarrollo del Estudio de Ordenación sobre el mismo serán de signo positivo.

La actuación aporta valor a la ciudad de Sevilla tanto a nivel económico como a nivel social o desarrollo urbanístico.

Se presenta la ordenación del ámbito como una propuesta de modelo que se comporta como generador de la actividad económica, y que impacta en motores claves del tejido empresarial, proponiendo una mejora en la habitabilidad del barrio y la ciudad, con la incorporación de nuevos espacios libres y viarios que mejorarán la calidad de vida de la ciudadanía, y con un desarrollo urbanístico que ponga en valor la edificación actual sede de Endesa fomentando una actuación residencial que mejore y potencie la vida del entorno próximo.

Mejora urbanística

La nueva ordenación dotará al entorno de una mejora urbanística que reordenará los espacios, proporcionando una mayor habitabilidad y confort a los residentes, así como un acabado estético moderno y e integrado en la comunidad.

En este sentido, la ordenación urbanística tiene en cuenta las estrategias de la Agenda 2030 y procura la alineación de sus determinaciones con los objetivos de desarrollo sostenible, pues se considera económicamente viable, respetuosa con el entorno natural y socialmente equitativa.

De conformidad con el artículo 61.1 de la Ley, se fomenta la revitalización de la ciudad existente y su diversidad funcional proponiendo actuaciones de mejora, rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, priorizándose la mejora de la ciudad consolidada mediante una actuación de mejora urbana contemplando la mejora y rehabilitación edificatoria.

En cuanto a la determinación concreta de los usos compatibles coadyuvantes se favorece la integración con la trama residencial en la que se inserta para conseguir diversidad funcional, reduciéndose la distancia entre los espacios libres, zonas verdes y equipamientos comunitarios, buscando la proximidad y permitir un mayor número de desplazamientos a pie.

Desde la configuración de híbrida de usos se promueve la interacción social y fomento de la cohesión comunitaria, generando espacios comunitarios en el que se fomenten el encuentro y la convivencia entre los habitantes, fortaleciendo el sentido de pertenencia y contribuyendo al bienestar general.

La ordenación pormenorizada establece criterios de eficiencia energética, el aprovechamiento de recursos renovables y la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero a través de la ejecución de envolventes en las futuras edificaciones adecuadas para obtener los beneficios de factores naturales como el soleamiento o el régimen de vientos y la regulación normativa de la implementación de la instalación de fuentes de generación de energías renovables.

Se integran principios de igualdad de género, de igualdad de oportunidades y de accesibilidad universal, incorporando en los mismos el interés superior del menor, la perspectiva de la familia y las necesidades de la tercera edad.

En este sentido, deberá se contemplan actuaciones que favorecen la accesibilidad universal, la inclusión social, la seguridad y la sostenibilidad del entorno, lo que contribuirá a potenciar la calidad

de vida de toda la comunidad. A estos efectos, el Estudio de Ordenación identifica los puntos del espacio público urbano con condiciones de accesibilidad deficientes y las propuestas para su corrección.

Además de ello, mediante la regulación normativa, se obligará la incorporación de tecnologías innovadoras que permitirán optimizar la gestión de los recursos y maximizar la eficiencia energética, respondiendo así a los desafíos actuales en materia de desarrollo urbano.

Mejora de espacios públicos

El proyecto va a aportar cosas importantes a la ciudad y al entorno, como el incremento de la dotación de espacios de esparcimiento y relación social de calidad, con la implantación y cesión de espacios libres, de ocio y paseo; así como la puesta en valor del edificio sede de Endesa, el incremento nuevas plazas de aparcamiento subterráneas, y nuevas oportunidades residenciales en una zona deficitaria con alta demanda de nuevas promociones de viviendas.

El espacio libre genera recorridos confortables desde el punto de vista del confort acústico, lumínico, térmico y de la seguridad, procurando la interconexión con el entorno, estableciendo los principios de accesibilidad universal. Normativamente, se incorpora la utilización de pavimentos de alta reflectancia solar para la mitigación del efecto «isla de calor urbano».

Se establece normativamente las determinaciones para la regulación del espacio verde urbano.

a) Se garantiza la calidad en el diseño de las zonas verdes, priorizando la plantación de especies autóctonas, las especies xéricas y las de bajo mantenimiento.

b) Se regular el diseño de los pavimentos, asegurando su permeabilidad y aptitud para la plantación.

7. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Para la evaluación de los efectos previsibles del Estudio de Ordenación sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes, se ha consultado la información procedente de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

En los siguientes epígrafes se describen los planes sectoriales y territoriales con potencial incidencia en el instrumento de planeamiento objeto de estudio.

7.1. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES TERRITORIALES

7.1.1. PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA

Las determinaciones del mismo deben ser acordes y dar cumplimiento a las determinaciones generales de este elemento de planificación territorial regional.

No se identifican efectos del Estudio de Ordenación sobre este elemento de planificación regional.

7.1.2. PLANIFICACIÓN SUBREGIONAL

Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional son instrumentos de ordenación territorial que tienen como principal objetivo el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio, sirviendo en su ámbito de marco de referencia territorial para el desarrollo y coordinación de las políticas, planes, programas y proyectos de las administraciones y entidades públicas, así como para el desarrollo de las actividades de los particulares con incidencia en el territorio.

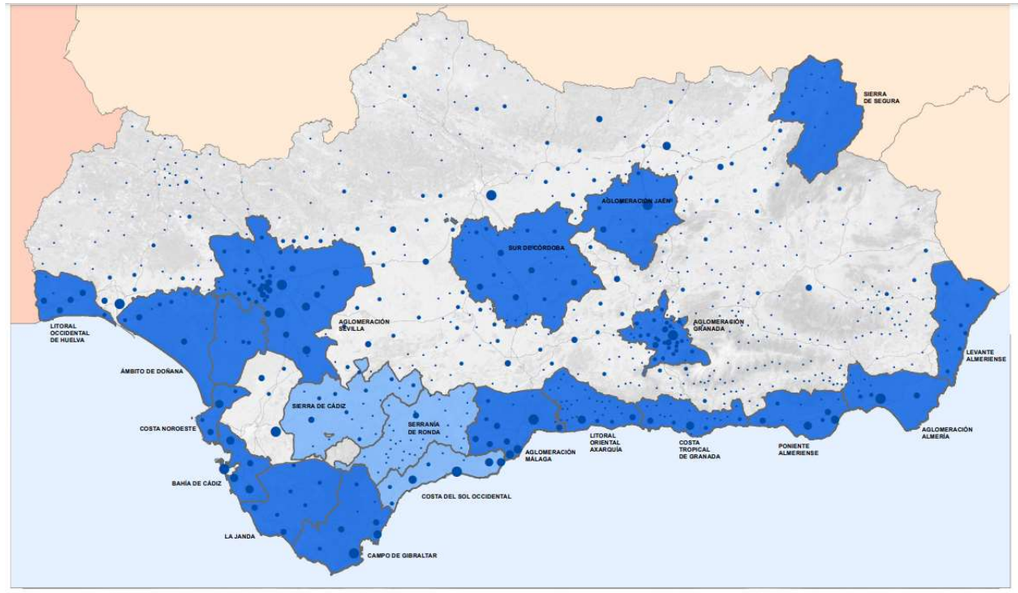
El ámbito territorial de cada Plan subregional se define por su homogeneidad física y funcional, así como por presentar problemas y oportunidades comunes en relación con el desarrollo económico y la gestión de sus recursos patrimoniales.

Así, abarca el conjunto de términos municipales completos y contiguos que conforman un área coherente de planificación territorial, tomando como referencia las unidades territoriales establecidas en el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

Estos planes adoptan determinaciones en relación a tres grandes bloques de contenidos:

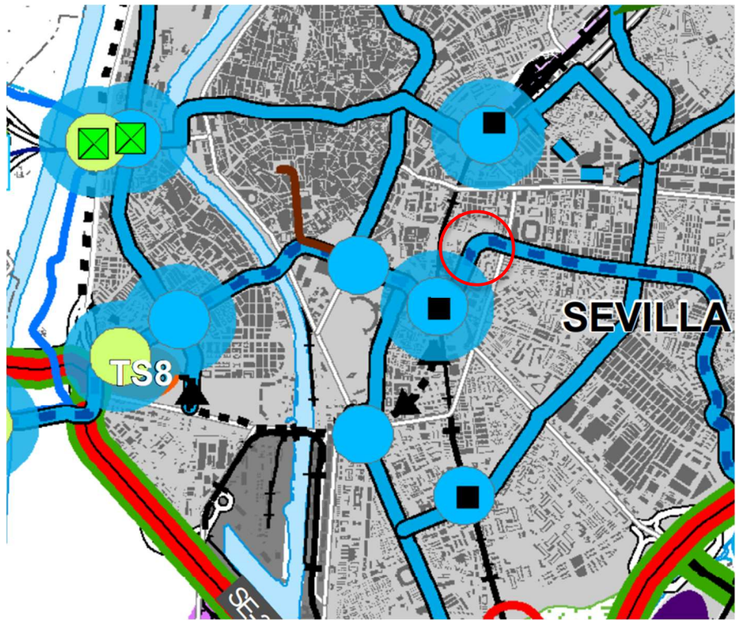
- La estructura del territorio y los sistemas de articulación (sistema de asentamientos, sistema de comunicaciones y transportes, infraestructuras básicas, equipamientos y la red de espacios libres de interés supramunicipal).
- La ordenación y compatibilidad de usos en el territorio.
- La protección del territorio (espacios protegidos por legislación sectorial o preservados por el propio plan territorial, en relación a valores intrínsecos o posicionales concretos, y la prevención de riesgos.

En la siguiente imagen se muestran los planes subregionales aprobados y en tramitación en Andalucía:



Tal y como se observa, se encuentra en la actualidad vigente el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla, como planeamiento subregional que afecta al municipio de Sevilla, de junio del año 2009.

Se muestran a continuación imágenes de los planos de ordenación de usos y sistema de transportes de dicho plan, el Sistema de protección y la Red de espacios libres, con objeto de detectar potenciales afecciones sobre el espacio objeto de estudio. En el siguiente plano se puede comprobar la inmejorable situación de la parcela respecto a la red de transportes públicos, al encontrarse próxima al apeadero de San Bernardo, con estación de trenes, de la línea 1 del metro y de autobuses. También se encuentra próxima a la estación de autobuses del Prado de San Sebastián.



RED DE TRANSPORTE PÚBLICO

ACTUACIONES CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE TRANSPORTE METROPOLITANO

NODOS PRINCIPALES SISTEMA DE MOVILIDAD Y TRANSPORTE

METRO
- Línea 1
- Red propuesta
- Metrocentro
- Trazados alternativos

FERROCARRIL
- Nuevo trazado
- Trazado alternativo
- Conexión a definir
- Estación propuesta
- Estación propuesta alternativa

INTERCAMBIADORES
- Aparcamiento disuasorio
- Intercambiador modos públicos
- Localización alternativa

ACTUACIONES PROPUESTAS POR EL POT
- Nuevo corredor altas prestaciones Sevilla-Huelva
- Estaciones de cercanías
- Aparcamientos disuasorios
- Intercambiador modos públicos

BUS
- Plataformas reservadas
- Itinerarios con determinadas preferencias para el bus

RESERVA DE SUELO FUTURAS PLATAFORMAS
- Trazado
- Intercambiadores

Ordenación de usos y sistema de transportes.

Se observa en el ámbito de afección para la parcela de Borbolla 5, el paso de la línea propuesta de Metro en el POT por San Bernardo a escasos minutos de la parcela objeto de la actuación.



ZONAS DE PROTECCION AMBIENTAL
- ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS
- RED NATURA 2000
- MONTES PÚBLICOS
- VÍAS PECUARIAS
- DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO TERRESTRE

ESPACIOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN TERRITORIAL

ZONAS DE PROTECCIÓN TERRITORIAL
- ESCARPES Y FORMAS SINGULARES DEL RELIEVE
- ÁREAS FORESTALES
- ESPACIOS AGRARIOS DE INTERÉS
- SISTEMA HIDROLÓGICO

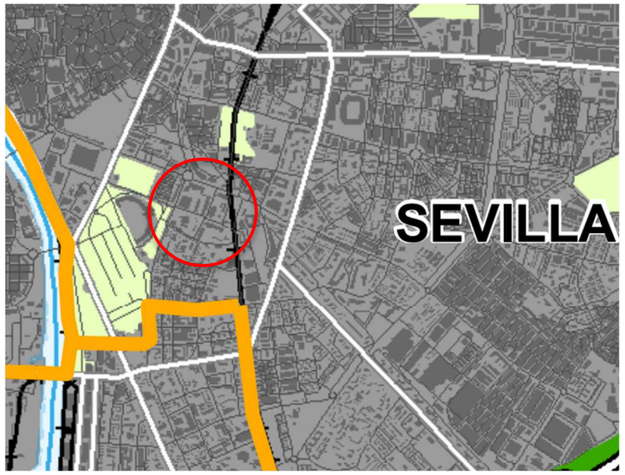
BIENES DE INTERÉS CULTURAL
- BIENES DE INTERÉS CULTURAL
- EDIFICIOS Y LUGARES DE INTERÉS TERRITORIAL

ELEMENTOS CULTURALES DEL PATRIMONIO TERRRITORIAL
- YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

PREVENCIÓN DE RIESGOS
- ZONAS CAUTELARES ANTE EL RIESGO DE INUNDACIÓN
- ENCAUZAMIENTO TAMARGUILLO
- RIESGO DE EROSIÓN

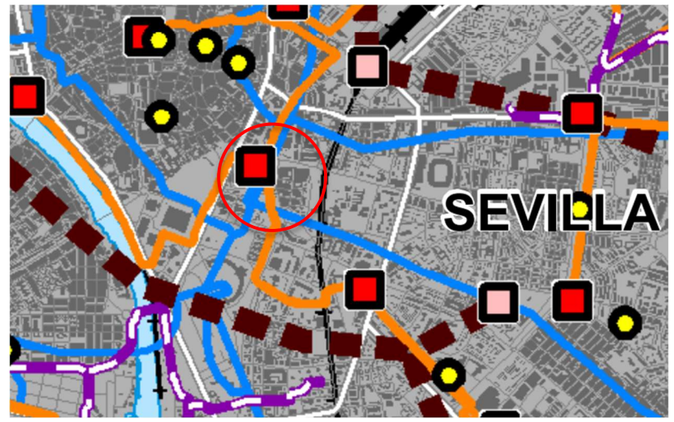
Sistema de Protección.

Por otro lado, la parcela de Borbolla 5 está dentro de la delimitación de Bienes de Interés Cultural al estar anexa al Conjunto Histórico de Sevilla en su prolongación hacia el este desde la calle Palos de la Frontera, su prolongación con la Avda. de Portugal.



Red de espacios libres.

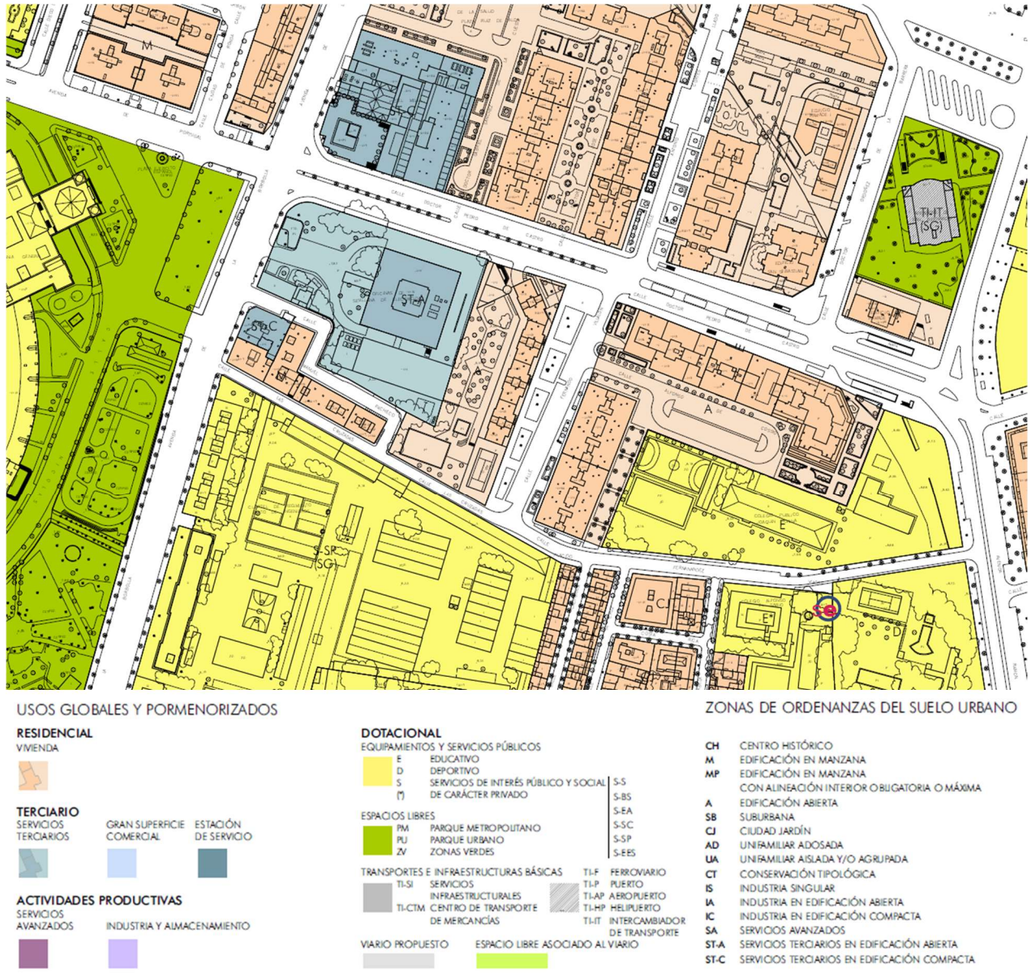
Analizado la parcela objeto del estudio y su área de afección se identifican zonas grafiadas como Parques Urbanos frente a la parcela, por lo que no se identifican interferencias a efectos del Estudio de Ordenación sobre este elemento de planificación regional, más allá de las precauciones y determinaciones que se tendrán que adoptar durante la ejecución del planeamiento y la materialización de las edificaciones planteadas.



Red de Infraestructuras Básicas, Energía, Telecomunicaciones, Aguas y Residuos.

7.1.3. PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE SEVILLA

Los Planes Generales de Ordenación Urbanística (PGOU), de acuerdo con la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía (LISTA), *"establecen la ordenación detallada del suelo urbano, mediante la división de su ámbito en diferentes zonas, la distinción de los terrenos que deben destinarse a sistemas generales y locales, las alineaciones y rasantes de la red viaria, la normativa de edificación y urbanización, las directrices para la intervención en la ciudad existente, la delimitación de las actuaciones urbanísticas y de transformación urbanística que se estimen convenientes o necesarias, y la delimitación de los bienes y espacios que deban contar con una protección por su valor histórico, cultural, urbanístico o arquitectónico".*



En 19 de julio de 2006, se aprobó definitivamente el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla (Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, núm. 174, de 7 de septiembre de 2006).

El PGOU de Sevilla califica la parcela como Servicios Terciarios en edificación Abierta (ST-A).

7.2. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE PLANES SECTORIALES

Los Planes Sectoriales son figuras de planificación de carácter operativo que concretan, en el marco del Plan Andaluz de Medio Ambiente, los objetivos, directrices y actuaciones para determinados ámbitos sectoriales concretos.

Los planes sectoriales pueden contemplar actuaciones a escala regional (por ejemplo, el Plan Andaluz de Humedales o el Plan de gestión de residuos peligrosos o los Planes de especies amenazadas) o bien a escala local para un área concreta (como son los Planes de calidad ambiental, los planes rectores de uso y gestión o los planes técnicos de caza).

En concreto, los Estudios de Ordenación, reconocidos como instrumentos de ordenación urbanística detallada en el artículo 60 de la LISTA, se redactan de conformidad con las Secciones Primera y Tercera del Capítulo I del Título IV de la LISTA, dedicadas a las disposiciones generales de la ordenación urbanística, y los instrumentos de ordenación urbanística destallada. Y lo previsto en el Capítulo II del Título IV de la misma Ley, sobre la tramitación, aprobación y vigencia de los instrumentos de ordenación urbanística.

Establece el Estudio de Ordenación la ordenación detallada precisa para la ejecución integrada de este ámbito de Suelo Urbano, y contiene las determinaciones precisas conforme al artículo 69 de la LISTA, y exigidas por el planeamiento general vigente.

Se relacionan a continuación los principales planes sectoriales sobre los que el Estudio de Ordenación propuesto pueda tener efectos previsibles.

Planes y Programas sectoriales concurrentes	Afectado por Estudio de Ordenación		OBERVACIONES/ INCIDENCIAS
	Sí	No	
Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas	X		El Proyecto de Ejecución deberá analizar los nuevos consumos de recursos hídricos previstos en el ámbito de estudio y su ajuste a las previsiones de dicho plan.
Planes de conservación y recuperación de especies amenazadas		X	-
Programas de Conservación y Recuperación de especies		X	-
Plan Andaluz de Caza		X	-
Plan de Gestión del Riesgo de Inundación		X	No se identifica riesgo de inundación en el ámbito de actuación del Estudio de Ordenación de acuerdo con la información analizada
Plan Andaluz de Acción por el Clima	X		El Estudio de Ordenación debe perseguir los objetivos plasmados en los Programas de Adaptación,

Planes y Programas sectoriales concurrentes	Afectado por Estudio de Ordenación		OBERVACIONES/ INCIDENCIAS
	Sí	No	
			Mitigación y Comunicación de dicho Plan.
Plan Andaluz de Humedales		X	No se identifican humedales en la zona afectada.
Plan Forestal Andaluz		X	La actuación no se ubica en terrenos forestales.
Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía		X	La actuación no se ubica en terrenos forestales.
Plan director territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía	X		Las fases de obras en el ámbito deberán tener en cuenta las determinaciones del Plan.
Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía	X		Las fases de obras en el ámbito deberán tener en cuenta las determinaciones del Plan.
Plan de Recuperación y Ordenación de las Vías Pecuarias de Andalucía		X	No se identifican vías pecuarias afectadas por el Estudio de Ordenación.
Plan Especial de Protección del Medio Físico y Catálogo de Espacios y Bienes Protegidos de la Provincia de Sevilla		X	El ámbito de estudio no afecta a ningún espacio protegido territorialmente por este Plan.
Real Decreto 630/2023, de 11 de julio, por el que se modifican las servidumbres aeronáuticas acústicas, el mapa de ruido y el plan de acción del aeropuerto de Sevilla.		X	-

8. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

Se redacta el presente Documento Ambiental Estratégico para dar inicio a la Evaluación Ambiental Estratégica del Estudio de Ordenación. Conforme a la Disposición Final Quinta de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía, que modifica entre otros el artículo 40 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, se determina en el apartado 40.4.a) que se encuentran sometidos a Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, en el caso que ocupa, se realiza una modificación menor (como una Actuación de Mejora a través de un Estudio de Ordenación), de un instrumento de ordenación urbanística general.

Posteriormente, el Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, recoge en su Disposición Final Única:

"*Disposición final única. Modificación de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada*

de la Calidad Ambiental.

[…]

3. Se modifica el apartado 5, de la siguiente forma: "No se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica, por no tener efectos significativos sobre el medio ambiente, los siguientes instrumentos de ordenación urbanística, así como sus revisiones y modificaciones:

a) Los planes especiales de los apartados d) y e) del artículo 70.3 de la Ley.

b) Los estudios de detalle y los restantes instrumentos complementarios.

c) Los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 4.b) en los que pueda determinarse a priori, atendiendo a su objeto, a su extensión y a los espacios afectados, que no son susceptibles de tener un impacto significativo en el medio ambiente, conforme al artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre. Estos requisitos serán justificados por el órgano sustantivo en la memoria del instrumento de ordenación urbanística y verificados, caso por caso, a través de un pronunciamiento expreso del órgano ambiental antes de su aprobación inicial."

9. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

Se han considerado 3 alternativas de desarrollo, incluyendo una opción que consideraría no llevar a cabo el estudio de ordenación manteniendo las condiciones urbanísticas fijadas en el PGOU vigente para este ámbito. La alternativa elegida aportará valor a la ciudad de Sevilla en diferentes áreas, tanto económica como social, o el desarrollo urbanístico y la mejora de espacios libres.

La "Alternativa 2" supone la redacción del presente Estudio de Ordenación, estableciendo la ordenación integral de la parcela, añadiéndole el uso residencial y cediendo Espacios libres de uso público a la ciudad. La ordenación volumétrica se establecerá de una forma más amable e integrada en el entorno más cercano con una altura de edificación residencial inferior a las del entorno próximo.

La mejora urbana está basada en el cambio de uso que supone un incremento poblacional, en función del cual, se calcula la cesión de dotaciones a realizar.

La ordenación dará lugar a un complejo inmobiliario híbrido de calidad, introduciendo el uso residencial en una ciudad y en una zona donde la demanda supera ampliamente la oferta, lo que ayudará a paliar, por tanto, el déficit existente. Los edificios residenciales que se plantean serán en Edificación Abierta y con un número de plantas inferior al de los edificios colindantes, acorde con la ordenación del entorno próximo.

El cambio de uso introduciendo el residencial se realiza para viabilizar económicamente el desarrollo urbanístico de la parcela y para dotar a la ciudad de más viviendas.

De conformidad con el artículo 61.1 de la Ley, se fomenta la revitalización de la ciudad existente y su diversidad funcional proponiendo actuaciones de mejora, rehabilitación, regeneración y renovación urbanas, priorizándose la mejora de la ciudad consolidada mediante una actuación de mejora urbana.

El proyecto va a aportar tres cosas importantes a la ciudad y al entorno: primero, viviendas en una zona con alta demanda, además, dotación de espacios de esparcimiento y relación social de calidad, con la implantación de espacios libres, de ocio y paseo; y, por último, nuevas plazas de aparcamiento en parking subterráneo, que darán servicio al barrio.

La actuación es compatible con una gestión sostenible e integral de los recursos naturales, en especial de los recursos hídricos, y se basarán en criterios de eficiencia energética, priorizando las energías renovables y la valorización de los residuos.

En el Estudio de Ordenación se establecerá como ordenanza para la ejecución un sistema de gestión integral de los recursos naturales, uso de energías renovables y estudio de gestión de residuos de demolición y construcción.

10. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR, Y CORREGIR LOS EFECTOS NEGATIVOS EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

Una vez identificadas las afecciones potenciales que pueden generarse como consecuencia del desarrollo del Estudio de Ordenación propuesto, el siguiente paso es determinar las medidas ambientales necesarias para prevenir, corregir o compensar dichas afecciones.

Se proponen así en el presente epígrafe una serie de medidas ambientales de carácter general. El detalle de las medidas ambientales deberá reflejarse en las siguientes fases del desarrollo del sector: Proyecto de Edificación; en función de la ordenación pormenorizada que se establezca para el ámbito.

No obstante, se proponen en el presente epígrafe una serie de medidas ambientales de carácter general, a incorporar en dichos Proyectos de Edificación.

10.1. MEDIDAS EN FASE DE DISEÑO

10.1.1. CONDICIONES DE DISEÑO DE ESPACIOS LIBRES

- Se recomienda que al menos un 50 % de la superficie de espacios libres de cualquier tipo se trate con **pavimento permeable que permita el crecimiento de flora estacional o bien será ajardinado**.

- **Como mínimo el 50% de la superficie debería estar dedicada a paseos peatonales y espacios estanciales** (plazas…); deberán ser diseñados para permitir una **infiltración mínima del 50% de las aguas recogidas por escorrentía** en su superficie.

- **Los espacios verdes, serán diseñados desde el punto de vista microclimático, las especies vegetales utilizadas serán autóctonas o aclimatadas,** elegidas según su idoneidad para el control térmico, la mejora de la calidad del aire, el control solar y la creación de sombras, así como el control paisajístico.

- Se recomienda **no utilizar céspedes tapizantes de altos requerimientos hídricos.**

- Se realizará un **Proyecto de Jardinería** para la superficie de espacios libres. Deberá justificar la selección de especies de arbolado según su comportamiento medioambiental y microclimático.

- **El arbolado existente en los espacios públicos, aunque no hayan sido calificados como zona verde, deberá ser conservado** salvo imposibilidad de implantación del equipamiento o servicio público. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares, se procurará que afecten a los de menor edad y porte.

- **En las franjas de retranqueo obligatorio lindantes con vías públicas, será preceptiva la plantación de especies vegetales**, preferentemente arbóreas con independencia del uso a que se destine la edificación que se proyecte, a menos que la totalidad del retranqueo quede absorbida por el trazado de los espacios para la circulación rodada y acceso al edificio.

- **Los patios o espacios libres existentes** en la actualidad, públicos o particulares, que se encuentren ajardinados, **deberán conservar y mantener en buen estado sus plantaciones**, cualquiera que sea su porte.

- La necesaria sustitución del arbolado existente en las vías públicas, cuando por deterioro u otras causas desaparezcan los ejemplares existentes, será obligatoria a cargo del responsable de la pérdida sin perjuicio de las sanciones a que pudiere dar su origen. **La sustitución se hará por especies de iguales y del mismo porte que las desaparecidas**, o empleando la especie dominante en la hilera o agrupación del arbolado.

- **Los pies arbóreos afectados** por actuaciones previstas en el presente Estudio de Ordenación, con carácter general, **se trasladarán a los espacios libres y corredores ecológicos propuestos**.

10.1.2. MEDIDAS EN MATERIA DE INFRAESTRUCTURA VERDE Y CONECTIVIDAD

La fase de ordenación urbanística que se inicia con esta solicitud ambiental aborda determinaciones generales urbanísticas, sin entrar en detalles de diseño y/o construcción.

Si bien en este documento se establecen objetivos generales, a desarrollar en fases posteriores, entre los que destacan:

- Reconocer e identificar las especies de flora y fauna autóctona

- Control de invasoras: no generas espacios, hábitat que favorezcan la dispersión de las poblaciones de invasoras implantadas, especialmente la cotorra argentina.

- Tratamiento sostenible de superficies verdes (campo de juego y zonas verdes) con productos que no limiten el desarrollo de fauna y microorganismos beneficiosos para el ecosistema urbano.

- Colaboración con las autoridades ambientales para la detección temprana de especies invasoras.

- Fomento de la conectividad ecológica urbana.

- Fomento de la diversidad en la selección de especies ornamentales urbanas, evitando la creación de zonas verdes con una o pocas especies, menos resilientes ante fenómenos extremos.

10.1.3. MEDIDAS RELATIVAS A DISEÑO DE EDIFICACIONES E INFRAESTRUCTURAS

En el diseño de las edificaciones en la parcela de estudio, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- **Diseño de las edificaciones teniendo en cuenta la arquitectura bioclimática**, en lo relativo a materiales, orientaciones, iluminación natural, etc.

- Las obras de nueva edificación deberán proyectarse tomando en consideración la topografía del terreno; la vegetación existente, la posición del terreno respecto a cornisas, hitos u otros elementos visuales; el impacto visual de la construcción proyectada sobre el medio que la rodea y el perfil de la zona, su incidencia en términos de soleamiento y ventilación de las construcciones de las fincas colindantes y, en vía pública su relación con esta, la adecuación de la solución formal a la tipología y materiales del área, y demás parámetros definidores de su integración en el medio urbano.

- **Fomento de medidas de adaptación al cambio climático**: diseño de edificaciones de modo que se fomente el ahorro energético, criterios de forma y volumen de edificación favorables a un soleamiento y sombreamiento adecuados, fomento de cubiertas y fachadas vegetales, etc.

10.2. MEDIDAS GENERALES EN FASE DE OBRA

Durante la fase de obras, se consideran fundamentales, y así se desarrollarán en el Proyecto de Ejecución, las siguientes determinaciones:

- Cumplimiento de la normativa de aplicación vigente, y solicitud y obtención de todos los permisos y autorizaciones necesarios antes del inicio de las actuaciones que lo requieran (en materia de residuos, calidad del aire, aguas…).

- Riego frecuente de las superficies de obra en fase de movimiento de tierras, así como de los accesos interiores no asfaltados, reduciendo al mínimo los niveles de polvo en el ambiente.

- Circulación de vehículos y maquinaria a velocidad reducida, así como cubrimiento de carga en los camiones, que reduzca los niveles de contaminación atmosférica por partículas.

- Balizamientos con cintas, estaquillas y cartel informativo, de la zona de trabajo y tránsito permitida, que coincidirá con el perímetro del suelo objeto de actuación.

- Establecimiento de las zonas de acopio temporal de tierras, material y parque de maquinaria, que deberán señalizarse e impermeabilizarse. Estas zonas estarán dentro del perímetro balizado como zona de trabajo, en ningún caso se producirá la ocupación de suelos no incluidos en el cambio de clasificación propuesto.

- Realizar tareas de mantenimiento y tener al día todas las revisiones e inspecciones necesarias de los vehículos utilizados en obra (ITV de vehículos, marcado CE), con objeto de evitar problemas de contaminación por procesos de combustión defectuosos o desajustes que puedan provocar incrementos de emisiones de ruido o fugas, y vigilar que éstas no se producen.

- En lo relativo a hidrología, en el hipotético caso de la presencia de un acuífero en el subsuelo, se asegurará que todas las zonas de acumulación de tierras estén provistas de un adecuado sistema de lixiviados. Se vigilarán especialmente las zonas de almacenamiento de materiales y maquinaria.

- Respecto a medidas de control hidrológico, se recomienda no colocar bocas de riego de agua potable en viales para baldeo de calles. Éste se deberá realizar con aguas depuradas. De igual modo, se recomienda el uso de aparcamientos en calzada con pavimentos permeables que incorporen en su diseño elementos que eviten la contaminación del subsuelo por infiltración.

- No realizar operaciones de repostaje de combustible, de reparación ni de mantenimiento de vehículos o maquinaria sobre las superficies de obra. Estas operaciones deberán realizarse en taller autorizado o, ante la imposibilidad de movimiento de dicha maquinaria, en superficies impermeabilizadas.

- Acondicionamiento de un punto limpio en obra, en el que se almacenen de forma separada los residuos de obra y domésticos, para su posterior transporte a gestor autorizado.

- Registro documental del transporte de residuos a Gestor autorizado, separación por tipología según códigos LER.

- La obtención de la licencia de obras estará supeditada a la incorporación en el proyecto de un Anexo de "Gestión de RCD durante la fase de ejecución".

- Gestión de tierra vegetal: acopio en lugares establecidos, mantenimiento y extendido en pilas de altura no superior a 1,5 m. El balance de tierras debe ser equilibrado: lo que se extrae de un lugar, se debe ubicar donde sea necesario de forma que los aportes externos sean mínimos. Si este balance no es cero, el excedente de tierra estéril se trasladará a la cantera situada en el sector.

- Siempre que sea posible, se utilizarán tierras excavadas del sector para rellenar las zonas que lo requieran, evitando excavaciones externas y el transporte de materiales.

- El arbolado existente en el espacio público, aunque no haya sido calificado zona verde, deberá ser protegido y conservado. Cuando sea necesario eliminar algunos ejemplares por causa de fuerza mayor imponderable, se procurará que afecten a los ejemplares de menor edad y porte.

- Toda pérdida de arbolado en la vía pública deberá ser repuesta de forma inmediata por la persona o personas causante de su perdida.

- En las franjas de retranqueo obligatorio lindantes con vías públicas, será perceptiva la plantación de especies vegetales, preferentemente arbóreas con independencia del uso a que se destine la edificación, a menos que la totalidad del retranqueo quede absorbida por el trazado de los espacios para la circulación rodada y acceso al edificio.

- Control arqueológico durante la fase de movimiento de tierras, y paralización de las obras en caso de hallazgos casuales.

10.2.1. Medidas sobre la calidad del aire y el medio atmosférico

Para disminuir la concentración de polvo y partículas en suspensión en el aire durante la fase de ejecución de las obras se realizarán las siguientes actividades:

- Las zonas de demolición, de excavación y de movimientos de tierras y de maquinaria deberán mantenerse húmedas para evitar la producción de polvo, y con ello minorar las molestias que se generan por la presencia de partículas en suspensión en la atmósfera. Esta actuación se aplicará especialmente en el periodo estival y en días de vientos fuertes, aplicando riegos periódicos sobre las superficies objeto de actuación, al menos 2 veces al día, tanto en caminos como en tronco. Cuando se observen altos niveles de partículas en suspensión o en épocas de sequedad, la Dirección de Obra podrá requerir la aplicación de riegos extraordinarios.

  Los riegos se realizarán mediante camión cisterna aplicando como media 2-3 l/m^2, evitando en todo caso la formación de superficies deslizantes. Se realizarán a media mañana y a primera hora de la tarde mediante un camión cisterna o cuba que reparta el agua de forma regular por la zona transitada por la maquinaria de la obra.

  En caso de que el agua sea tomada de algún curso fluvial de la zona será necesaria la autorización del organismo de cuenca para la captación.

  En periodos de escasez de agua pueden emplearse estabilizadores químicos como agentes humificantes o sales higroscópicas (mezclas de ClNa y CiCa) que retienen vapor de agua atmosférico, o agentes creadores de costras superficiales, como redes acrílicas, polímeros sintéticos y otros, que alcanzan una eficacia próxima al 100 % en el control de emisiones de polvo.

- Los acopios temporales de productos de excavación y residuos, así como los áridos y zahorras, se realizarán en zonas habilitadas al efecto, fuera de las zonas de afección al tráfico de vehículos y a la población residente.

- El transporte de materiales volátiles, especialmente productos de excavación o demolición, áridos y zahorras, deberá realizarse con la precaución de cubrir la carga con una lona para evitar la emisión de polvo, tal y como exige la legislación vigente.
- Únicamente podrán utilizarse instalaciones auxiliares de las obras para tratamiento de firmes, áridos y otros productos minerales en zona legalizadas previamente.

Control y prevención de la emisión de gases y otras sustancias contaminantes.

- Se realizará un control, revisión y puesta a punto trimestral de toda la maquinaria utilizada en las obras, para que en ningún momento se superen los niveles máximos de emisión permitidos por la normativa vigente.
- Se exigirá el estricto cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a lo reglamentado sobre inspección técnica de vehículos, debiendo acreditarse documentalmente el cumplimiento de la ITV.
- La emisión gaseosa producida por la combustión de hidrocarburos se controlará mediante la anotación en el registro de entrada a la obra de la matrícula y toda la documentación de la Inspección Técnica del vehículo para la comprobación de la aptitud del mismo y su buen estado técnico, especialmente en lo referido a la emisión de ruidos, vibraciones y gases.
- Cuando no sea necesario utilizar los vehículos durante un período superior o igual a un día serán estacionados en el parque de maquinaria.
- Las operaciones del mantenimiento técnico de maquinaria, como son el cambio de aceite, de líquido de frenos, de agua, de batería, repostaje, etc. se realizarán en el parque de maquinaria autorizado y serán llevadas a cabo por personal autorizado.
- Los residuos generados durante estas labores de reparación o mantenimiento serán gestionados por gestores autorizados de residuos según la tipología del residuo.
- Queda totalmente prohibido el lavado total o parcial de la maquinaria fuera del recinto del parque de maquinaria. Esta medida resulta especialmente de aplicación a la maquinaria de hormigonado y de extendido de firme.

  El residuo resultante deberá ser recogido en contenedores habilitados al efecto por el contratista y almacenados en lugar estanco hasta que sea trasladado por gestores autorizados por la Junta de Andalucía, ya sea de residuos sólidos o de residuos peligrosos. El contratista deberá habilitar contenedores para residuos tanto peligrosos como asimilables a urbanos para su correcta gestión.
- Toda la maquinaria de obra estará dotada con silenciadores efectivos homologados, cumpliendo con las Directivas 86/622/CE y 95/27/CE.

Control y prevención de la producción de ruidos y vibraciones durante la ejecución de las obras.

En relación con el ruido y vibraciones de las obras, las medidas de prevención están orientadas principalmente por el control de la maquinaria, debiendo estar provistas de los dispositivos autorizados para evitar ruidos de motorización. Además, toda la maquinaria de obra debe cumplir los requerimientos técnicos y revisiones periódicas exigidas, aportando la documentación acreditativa antes del inicio de las obras y durante el desarrollo de los mismos.

- Todos los equipos y maquinarias de uso en obras al aire libre deberán disponer de forma visual el indicador de su nivel de ruido según lo establecido por la Unión Europea, debiendo el contratista de la ejecución de las obras verificar los niveles sonoros permitidos para la maquinaria.
- En términos generales, el horario de trabajo queda restringido al periodo diurno comprendido entre las 7 y las 23 horas.
- No se podrán emplear máquinas de uso al aire libre cuyo nivel de emisión medido a 5 m sea superior a 90 dBA. En caso de necesitar un tipo de maquina especial cuyo nivel de emisión supere los 90 dBA, medidos a 5 m de distancia, se pedirá un permiso especial, donde se definirá el motivo de uso de dicha máquina y su horario de funcionamiento.

  Dicho horario, previo informe de la Dirección de Obra, deberá ser expresamente autorizado por el Ayuntamiento y por el Promotor de las obras.

Control y prevención de la contaminación lumínica.

- Tal y como se ha descrito anteriormente, se prohíbe la realización de turnos de trabajo nocturno.
- Se deberá contemplar en el Proyecto de Ejecución la instalación de un sistema de alumbrado público adaptado a la normativa vigente, fomentando el uso de luminaria de bajo consumo, con iluminación hacia el suelo, y mecanismos de encendido y apagados automáticos.

Medioambiente e inclusividad

El medio ambiente y la inclusividad serán factores esenciales en el diseño y desarrollo de este proyecto, que buscará crear un entorno sostenible y accesible. A continuación, se detallan las características y enfoques clave en cada una de estas áreas:

<u>Situación:</u>

- Recolección de aguas pluviales: La recolección de aguas pluviales no solo contribuye al ahorro de agua, sino que también reduce la carga en los sistemas de alcantarillado y disminuye el riesgo de inundaciones.
- Posible construcción de techos verdes: La posible inclusión de techos verdes promovería la biodiversidad urbana, mejoraría la calidad del aire y ofrecería beneficios de aislamiento térmico.
- Techos de alta reflectancia: Estos techos reflejan la radiación solar, reduciendo la absorción de calor y contribuyendo a la eficiencia energética.
- Acceso al transporte público: Fomentar el acceso al transporte público reduce la dependencia de los vehículos privados y las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Estacionamiento para recarga de vehículos eléctricos: Esto apoya la adopción de vehículos eléctricos, una alternativa más sostenible.
- Áreas dedicadas al almacenaje de bicicletas y vestuarios: Fomentar el ciclismo como medio de transporte sostenible y proporcionar instalaciones para los ciclistas promueve un estilo de vida más activo y ecológico.

<u>Eficiencia del agua:</u>

- Recolección de aguas pluviales de condensación de aire acondicionado: Esta práctica reutiliza el agua para fines no potables, como riego o limpieza.
- Uso de especies autóctonas en el paisajismo: El paisajismo con especies autóctonas requiere menos agua y es fundamental para la biodiversidad local.

<u>Energía:</u>

- Fachada de alto rendimiento: Una fachada eficiente mejora el aislamiento térmico y reduce la necesidad de calefacción o refrigeración.

- Uso de energía renovable: La incorporación de energía renovable, como paneles solares, disminuye la dependencia de fuentes no sostenibles.

IEQ (Calidad del ambiente interior):

- Aumento de los niveles de ventilación: Una buena ventilación es esencial para la calidad del aire interior.
- Acceso a luz natural: La luz natural mejora el bienestar de las personas.
- Materiales de baja emisión: El uso de materiales de construcción con bajas emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COVs) es vital para la calidad del aire interior.

Materiales:

- Materiales reciclados y de origen cercano: Utilizar materiales de construcción locales y reciclados reduce la huella de carbono y fomenta la economía local.

Innovación:

- Programa de educación sobre la sostenibilidad: La educación sobre la sostenibilidad promueve la conciencia y la acción ambiental.
- Integración del IoT (Internet de las cosas): La tecnología IoT puede ser aprovechada para una gestión eficiente y sostenible de los recursos y sistemas.

Comunidad:

- Aparcamiento de recarga para vehículos eléctricos: Apoyar la transición hacia vehículos eléctricos y reducir la contaminación del aire.

Calidad de luz:

- Acceso a luz natural: La luz natural mejora la calidad de vida y la eficiencia energética.
- Acristalamiento de alta eficiencia: Reduce la pérdida de energía y mejora la comodidad térmica.
- Sistemas de control de deslumbramiento: Optimiza la entrada de luz sin causar deslumbramientos incómodos.

Calidad del agua:

- Filtro de sedimentos, purificadores de agua: Garantizar agua de alta calidad.
- Fuentes de agua accesibles en todos los niveles: Fomentar la hidratación y reducir el consumo de botellas de plástico.

Calidad del aire:

- Filtros de carbono y MERV13: Mejoran la calidad del aire al eliminar partículas y compuestos nocivos.
- Aumento de la recirculación de aire fresco: Renueva el aire interior y reduce la concentración de contaminantes.
- Materiales de baja emisión de COVs: Mejoran la calidad del aire interior y la salud de los ocupantes.
- Lámparas UV: Ayudan a desinfectar el aire y las superficies.

Confort:

- Control de contaminación acústica: Garantizar un ambiente tranquilo y cómodo.
- Aislamiento acústico de sistemas mecánicos: Minimizar ruidos molestos en el edificio.

Mente:

- Programa de integración de arte en los espacios públicos: Promover la creatividad y el bienestar mental a través del arte y el diseño biofílico.

10.3. MEDIDAS SOBRE LA GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y EDAFOLOGÍA

- Como primera medida de prevención, en el replanteo de las zonas de actuación se realizará el cerramiento de las zonas de ocupación estrictas de los trabajos, a fin de evitar daños innecesarios en las zonas adyacentes que no deberán ser afectadas por la ejecución de las obras. Este cerramiento se realizará con cinta de balizamiento o malla plástica. Este último se utilizará preferentemente en las ubicaciones que puedan ser objeto de modificación de superficie progresiva en el desarrollo de las obras, como es el caso de las zonas de acopio de materiales. El Contratista será responsable del adecuado mantenimiento del mismo hasta la finalización de las obras, procediendo a su desmantelamiento y retirada, e incluyendo la limpieza total de las obras.

- Se realizará una señalización específica de los itinerarios provisionales durante la obra, tanto para peatones como para el tráfico rodado, considerando especialmente el mantenimiento de la accesibilidad y de los servicios existentes.

- Para los itinerarios de acceso a las obras se utilizarán preferentemente los caminos ya existentes, debiendo en todo caso asegurar la continuidad de su uso público. La apertura de nuevos caminos fuera de la zona de ocupación de las obras queda condicionada a la aprobación por parte del organismo competente y del titular de los terrenos.

- En el replanteo se definirá, la ubicación precisa de todas las actuaciones proyectadas y las instalaciones de obra, parques de maquinaria, accesos, etc. El Contratista quedará obligado a un estricto control y vigilancia durante el periodo que duren las obras, para no amplificar el impacto de la obra en sí, por actuaciones producidas fuera del perímetro delimitado como zona de obras.

- Al finalizar la fase de obras se procederá a realizar la limpieza y laboreo de las superficies compactadas para proceder a su recuperación.

10.4. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SISTEMA HIDROLÓGICO

El proyecto no genera acciones directas sobre cauces por cruzamiento o alteración de los mismos. Las posibles incidencias derivan de las posibles inferencias sobre zonas de recarga de posibles acuíferos próximos durante las obras, y de los vertidos en los colectores de pluviales una vez entren en servicio.

A los efectos de minimizar estas y otras posibles afecciones, se establecen las siguientes medidas:

- Como criterio de exclusión, se prohíbe la localización de elementos auxiliares en zonas próximas a ningún cauce, asegurándose que no se afectan directamente por escorrentía o erosión, y no se realicen vertidos al medio hídrico.
- Para la ubicación de las instalaciones auxiliares de obra y el parque de maquinaria, se consideran como zonas excluidas todas aquellas desde las que se pueda afectar al sistema hidrológico, bien por escorrentía o bien por infiltración hacia posibles acuífero.
- La red de drenajes, colectores, sumideros e imbornales que se ha diseñado en la propia en vía permiten garantizar que en todo momento se producirá una adecuada circulación de las aguas y su evacuación hacia los puntos de vertido.

- Durante la realización de las obras únicamente podrán realizarse captaciones de agua para el procedimiento constructivo de enganches debidamente autorizados.
- Se mantendrá la permeabilidad del terreno natural en las cuencas de recepción de escorrentías.
- Se recomienda recoger las aguas pluviales y su acumulación en aljibes o depósitos de iguales prestaciones para riego de al menos el 50 % de la superficie de los libres con pavimento no permeable.
- Se recomienda que las redes de riego de zonas verdes públicas serán independientes de las de agua potable de consumo humano, utilizando aguas tratadas provenientes de aljibes de recogida de aguas pluviales, pozos sobre acuíferos o bien depuradora.
- Se recomienda que los surtidores en fuentes serán operados mediante un control horario para el ahorro energético.
- Se recomienda el uso de sistemas de riego automático que optimicen el consumo de agua incorporando mecanismos de programación.
- Se recomienda el uso de sistemas de microrriego en las zonas idóneas para este tipo de riego.

10.5. MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN Y FAUNA

En relación con la vegetación, dado que la actuación se proyecta sobre suelo urbano totalmente desprovisto de flora, no se consideran necesarias medidas de prevención en esta materia durante la fase de obras.

En fase de diseño de las futuras zonas verdes y espacios públicos en el ámbito, se tendrán en cuenta, como se ha comentado anteriormente, el uso de especies preferentemente autóctonas y de bajos requerimientos hídricos.

En materia de fauna, las medidas adoptadas para minimización de la contaminación por emisiones atmosféricas, ruidos y contaminación lumínica constituyen también medidas de protección de la fauna urbana en la zona de estudio, y específicamente de la avifauna.

El resto de medidas previstas en el epígrafe anterior, a adoptar en fase de diseño (condiciones de diseño de espacios libres, medidas en materia de infraestructura verde, medidas sobre las edificaciones e infraestructuras) suponen las principales medidas ambientales sobre la flora y fauna.

10.6. MEDIDAS SOBRE LOS RIESGOS NATURALES

En materia de inundabilidad, al encontrarse la actuación en Zona Inundable de origen fluvial con un período de retorno de 500 años, merece destacar:

El carácter urbano consolidado de la zona. La actuación no conlleva alteración directa o a terceros de la inundabilidad existente.

Los usos propuestos en la nueva ordenación. En ningún caso se proponen usos que puedan verse condicionados por el Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos. Los usos previstos son el terciario existente y el nuevo uso residencial.

10.7. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL

No se han identificado elementos de patrimonio natural en el ámbito de estudio, no previéndose necesaria la adopción de medidas sobre estos bienes.

10.8. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE

Además de las medidas preventivas al nivel de diseño para asegurar la integración paisajística de la actuación, serán de aplicación medidas preventivas de ejecución, además de las medidas correctivas que se definen en otros apartados, a los efectos de posibilitar su mayor integración en el entorno. Incluyéndose en el Proyecto de Ejecución entre ellas las siguientes medidas:

- Para el acceso de la maquinaria únicamente podrán utilizarse caminos existentes, debidamente señalizados.
- A la finalización de las obras deberá procederse a la recuperación y naturalización de todos los terrenos que hayan resultado afectados con carácter temporal por la ejecución de las mismas. Para ello se realizará la descompactación del terreno.
- Así mismo se procederá a la retirada de todos los elementos constructivos de la obra con carácter previo a la recepción de la misma.

10.9. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

En fase de obras, si se produjese un hallazgo casual de cualquier evidencia que pueda ser catalogada como resto arqueológico o bien de carácter patrimonial se procederá de inmediato a la paralización de las obras en la zona de afección y se informará al Ayuntamiento de Sevilla y a la Delegación Provincial de Cultura para su control y verificación, adoptándose las cautelas e intervenciones arqueológicas que sean requeridas.

11. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 19 DE LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

La Ley 8/2018, del 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, aborda, en el Título III sobre Adaptación al cambio climático, la integración de la adaptación al cambio climático en los instrumentos de planificación.

En el Artículo 19 de la precitada Ley, se establece:

Artículo 19. Planes con incidencia en materia de cambio climático y evaluación ambiental.

1. *Las actividades de planificación autonómica y local relativas a las áreas estratégicas para la adaptación al cambio climático establecidas en el artículo 11 tendrán, a efectos de esta ley, la consideración de planes con incidencia en materia de cambio climático.*

2. *Los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático y transición energética, sin perjuicio de los contenidos establecidos por la correspondiente legislación o por el acuerdo que disponga su formulación, incluirán:*

   a) El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles, conforme a lo dispuesto en esta ley.

   b) Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.

   c) La justificación de la coherencia de sus contenidos con el Plan Andaluz de Acción por el Clima. En el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.

   d) Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía.

   e) El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

3. *Para los planes y programas con incidencia en materia de cambio climático sometidos a evaluación ambiental estratégica, la valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado anterior se llevará a cabo en el procedimiento de evaluación ambiental.*

4. *El procedimiento de valoración del cumplimiento de las determinaciones del apartado 2 para las actividades no sometidas a evaluación ambiental estratégica será objeto de desarrollo reglamentario.*

En base a estos contenidos, en este apartado se realiza el análisis de las determinaciones de la propuesta según su incidencia en materia de cambio climático, para obtener las posibles afecciones del desarrollo del Estudio de Ordenación propuesto.

11.1. EL ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA MATERIA OBJETO DE PLANIFICACIÓN Y SU ÁMBITO TERRITORIAL, DESDE LA PERSPECTIVA AMBIENTAL, ECONÓMICA Y SOCIAL Y DE LOS IMPACTOS PREVISIBLES.

De acuerdo con "La Vulnerabilidad al Cambio Climático a Escala Local", elaborada por la Red Española de Ciudades por el Clima, Sección de la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), y el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, en la zona de estudio se esperan una serie de cambios en las próximas décadas como consecuencia del cambio climático.

En la siguiente tabla se resumen los principales cambios que se prevén para el año 2050 en el municipio de Sevilla, según la fuente anterior, en la cual se toma como referencia el escenario de emisiones A2, que es el que presenta las condiciones más desfavorables.

FICHA RESUMEN	**Sevilla**	**(SEVILLA)**
Cambio de las principales variables climáticas (escenario A2 en el año 2050)		
Media de las Tª máximas anuales	Media de las Tª mínimas anuales	Precipitación medial anual
Incremento de 3 a 3,5 ºC	Incremento de 2 a 2,5 ºC	Reducción entre 100 y 200 mm
Análisis sectorial	Importancia relativa	Vulnerabilidad
Agricultura	Media	Alta
Biodiversidad y espacios naturales	Baja	Media
Recursos hídricos	Alta	Media
Forestal	Baja	Media
Turismo	Baja	Alta
Energía	Baja	Media
Zonas costeras		
Salud	Baja	Media

Propuesta de medidas de adaptación																
0= bajo interés, 3= alto interés	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**I**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**O**	**P**
Medidas generales	2	2	3	2	2	2										
Agricultura	2	1	2													
Biodiversidad y espacios naturales	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1						
Recursos hídricos	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3		
Forestal	1	1	2	1	2											
Turismo	2	3	2	3	2											
Energía	1	1	1	2												
Zonas costeras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salud	1	3	3	2	1	1	1	1								

Se prevé, por tanto, un incremento notable de las temperaturas en este municipio: de 3 a 3,5 ºC en las temperaturas máximas anuales para el año 2.050, y de 2 a 2,5 ºC en las temperaturas mínimas anuales.

Respecto a las precipitaciones, se espera una reducción entre 100 y 200 mm anuales.

Respecto a factores especialmente susceptibles en este municipio como consecuencia del cambio climático, cabe destacar la importancia de los impactos sobre los recursos hídricos, lo que se ha tenido

en cuenta en la propuesta de ordenación que se desarrolla, a la hora de considerar el abastecimiento y el saneamiento en los terrenos y la afección al entorno en el que se encuentra.

Por consiguiente, las medidas propuestas se centrarán especialmente en los factores ambientales de mayor vulnerabilidad, especialmente los recursos hídricos, debiéndose proponer medidas de reducción en el consumo de este recurso natural en el desarrollo del ámbito.

En cuanto a elementos de alta importancia en este municipio, se destacan la agricultura y el turismo; por las características de la ordenación propuesta y su ubicación, éstos no serán de especial interés en este análisis dado que los nuevos usos previstos en el Estudio de Ordenación no tendrán influencia sobre dichos parámetros.

11.2. DISPOSICIONES PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GEI Y PREVENIR EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO

Como consecuencia del análisis realizado en el epígrafe anterior, se identifica una especial vulnerabilidad de los recursos hídricos en la zona de estudio como consecuencia del cambio climático; vulnerabilidad que podría acentuarse con el Estudio de Ordenación propuesto, por un aumento en la demanda de dicho recurso para los nuevos usos urbanos.

Para mitigar esta afección, así como para mitigar el resto de los efectos del cambio climático en la zona, se han propuesto una serie de medidas destinadas a reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y prevenir en general los efectos del cambio climático, haciendo especial hincapié en la protección de los recursos hídricos y la biodiversidad y espacios naturales.

11.2.1.Medidas para reducir la emisión de GEI

Como consecuencia del desarrollo de la ordenación propuesta, se prevé un aumento en la emisión de Gases de Efecto Invernadero (GEI), especialmente por el incremento tráfico rodado en el ámbito de actuación.

Con objeto de reducir la emisión de GEI, así como de compensar estas emisiones con nuevas zonas verdes, se proponen las siguientes medidas:

- Introducción, en el diseño de nuevas zonas verdes y espacios libres que se prevé en el Estudio de Ordenación, de especies vegetales adaptadas al clima y a las condiciones locales, de elevado valor ecológico, alta capacidad de retención de CO^2 y reducidas necesidades de mantenimiento.

- En las actuaciones realizadas en el posterior Proyecto de Ejecución, se fomentará la eficiencia energética, tanto en la generación de energía (con técnicas como la cogeneración o el biogás) como en su consumo (arquitectura bioclimática, reciclaje, reducción de residuos…).

11.2.2.Medidas de protección de los recursos hídricos

Con objeto de proteger los recursos hídricos de la zona, se proponen las siguientes medidas de protección de los recursos hídricos, incorporadas al DAE:

Como medida ambiental adoptada sobre los recursos hídricos en fase de diseño, comentar que la red de saneamiento que se proyecte deberá ser de tipo separativo, de forma que se deberá diseñar una recogida diferenciada de aguas pluviales y fecales.

Por otro lado, la política de gestión del agua no puede ni debe basarse en el incremento de la oferta del recurso. Se trata de una opción que no es sostenible ni económica, ni ecológica ni socialmente.

Las recomendaciones internacionales abogan por no aumentar la oferta, sino actuar conteniendo la demanda, ahorrando y gestionando los recursos de forma eficiente.

Para ello, se debe dar prioridad a la ejecución de actuaciones eficientes a nivel local, basadas en la modernización de las infraestructuras existentes y en la reutilización del agua.

Con esta motivación, se proponen las siguientes medidas para la reducción del consumo de agua en la parcela de la actuación urbanística objeto de estudio, algunas de las cuales ya han sido tomadas en esta fase de planeamiento y otras que deberán contemplarse en el posterior Proyecto de Ejecución:

- No utilizar en las zonas verdes césped tapizante de altos requerimientos hídricos.

- Las redes de riego de zonas verdes serán independientes de las de agua potable para consumo humano, utilizándose aguas tratadas provenientes de aljibes de recogida de aguas pluviales, pozos sobre acuíferos o bien depuradora.

- Los surtidores en fuentes serán operados mediante un control horario.

- Uso de sistemas de riego automático que optimicen el consumo de agua incorporando mecanismos de programación.

- Uso de sistemas de microrriego en las zonas idóneas para este tipo de riego.

- Creación y gestión de sistemas de recolección de agua de lluvia o rocío.

En la misma línea de contención de la demanda, para el riego de zonas verdes y otros usos admitidos se incorporarán recursos alternativos, valorando opciones como el reciclado del agua y la reutilización de aguas regeneradas desde lagunas de decantación con plantas macrófitas.

11.3. COHERENCIA CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

El Plan Andaluz de Acción por el Clima forma parte de la denominada Estrategia Andaluza de Cambio Climático. Esta estrategia consiste en un conjunto de medidas, a ejecutar por los distintos Departamentos de la Junta de Andalucía, como aportación de la Comunidad Autónoma a la Estrategia Española ante el Cambio Climático. Se elaboró en 2002, como respuesta al reto de la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero fijado en el Protocolo de Kyoto.

En lo que respecta al planeamiento urbanístico, una de las medidas que se asumió a nivel autonómico como consecuencia de esta estrategia fue la consideración en la planificación ambiental de los escenarios futuros de cambio climático. Esta consideración se plasma normativamente en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental de Andalucía; así como en la Ley 8/2018, de 18 de octubre, en la cual se basa el presente apartado.

Según la legislación ambiental vigente de aplicación, entre los contenidos mínimos a aportar en los instrumentos de prevención ambiental, incluido el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el que se enmarca el presente documento, se encuentra la consideración del cambio climático, tanto para determinar los posibles efectos sobre el planeamiento propuesto como para proponer medidas de adaptación y mitigación del cambio climático.

Concretando en el Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC), su Programa de Mitigación fue aprobado por virtud del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 2007, y presenta una serie de objetivos, basados en la reducción de emisiones de GEI, el aumento de la capacidad de sumidero de CO_2 y el desarrollo de herramientas de análisis, conocimiento y gobernanza para actuar frente al cambio climático. Este Programa incluye una serie de medidas y opciones de mitigación clasificadas en 12 Áreas de Actuación: Ordenación del territorio y vivienda; Movilidad y transporte; Residuos; Turismo, comercio y servicios públicos; Agricultura, ganadería y Pesca; Procesos industriales; Ahorro y eficiencia energética; Energías renovables; Sumideros; Investigación; Comunicación, sensibilización y formación; Gobernanza.

De las áreas citadas, son de especial interés para el Estudio de Ordenación propuesto las relativas a Ordenación del Territorio, Movilidad y Transporte, Turismo, comercio y servicios públicos, y Energías renovables. En este sentido, se proponen una serie de objetivos para cada una de estas áreas. El cumplimiento de estos objetivos se plasma en el presente Plan de la forma que se describe a continuación:

En primer lugar, respecto a Ordenación del Territorio, tal y como se describe en el Programa, se han incluido en la planificación territorial y urbanística las cuestiones relacionadas con el cambio climático, tal y como se ha justificado en los análisis realizados en el presente documento.

- En relación con la Movilidad y transporte, uno de los objetivos plasmados en el Plan es fomentar la "Movilidad sostenible en ámbitos metropolitanos y urbanos".

- Respecto a Turismo, comercio y servicios públicos, uno de los objetivos del Programa de Mitigación es "Reducir la emisión de GEI asociada al comercio."

  En relación con este objetivo, se propone la incorporación en este documento de la siguiente medida establecida en el Programa de Mitigación: Incluir en la documentación ambiental a presentar por los promotores de licencias de grandes establecimientos comerciales, en su caso, un estudio de las emisiones de GEI derivadas del transporte, consumo energético y generación y tratamiento de residuos asociados a la actividad, a fin de cumplir unos mínimos de movilidad sostenible y de eficiencia energética.

  De cualquier modo, se fomentará el comercio de proximidad en el área de actuación, al igual que se propone también el fomento de las energías renovables, los sistemas de ahorro energético y sistemas de depuración o reciclado de residuos en establecimientos de alojamiento turístico y de ocio.

- Por último, en relación con las Energías renovables, se fomentará la incorporación de fuentes de energía renovable.

11.4. INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS

En el presente documento se definen una serie de medidas a adoptar en materia de cambio climático, divididas en medidas destinadas a:

1. Reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero como consecuencia de las nuevas actividades proyectadas.

2. Protección de los recursos hídricos, uno de los elementos ambientales más vulnerables de por la acción del cambio climático.

Se resumen en el presente epígrafe una propuesta de indicadores a utilizar, una vez se apruebe el Estudio de Ordenación propuesto y se comiencen a aplicar sus determinaciones, con objeto de evaluar el cumplimiento de las medidas propuestas en materia de cambio climático.

Todos estos datos deberán tenerse en cuenta en el Anexo relativo al cumplimiento de la Ley 8/2018, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, que se adjunta al presente documento; así como en la propuesta de medidas ambientales que se propongan.

Para el resto de medidas en materia de cambio climático, por su especificidad, se detallará el sistema de indicadores en el Proyecto de Ejecución, durante el trámite ambiental, considerándose por defecto el cumplimiento íntegro de la medida como valor umbral.

11.5. ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE CONSUMO ENERGÉTICO Y GEI

En relación con el consumo energético y su relación con la emisión de GEI, destacar que como ya se ha comentado el Estudio de Ordenación propuesto supone el aumento de la nueva superficie residencial. Como consecuencia de este potencial aumento, también se prevé un mayor consumo de energía necesaria para la ejecución de los nuevos usos, y también de la emisión de Gases de Efecto Invernadero.

Con objeto de minimizar este aumento tanto en el consumo de energía como en la emisión de Gases de Efecto Invernadero, se proponen una serie de medidas ambientales, las cuales ya han sido descritas anteriormente:

- Se propone el fomento de las energías renovables, los sistemas de ahorro energético y sistemas de depuración o reciclado de residuos.

- También en relación con las Energías renovables, se fomentará la incorporación de fuentes de energía renovable.

- En las actuaciones realizadas en el posterior Proyecto de Ejecución, se fomentará la eficiencia energética, tanto en la generación de energía (con técnicas como la cogeneración o el biogás) como en su consumo (arquitectura bioclimática, reciclaje, reducción de residuos…).

12. MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE ORDENACIÓN

12.1. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y CONTROL AMBIENTAL

El desarrollo posterior de las obras de edificación conllevará el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras propuestas en el presente documento ambiental, así como de las ordenanzas municipales y la legislación en materia de edificación relativas a la reducción del impacto ambiental, tratamiento de residuos en la construcción, eficiencia energética en la edificación, etc.

En cualquier caso, de forma previa al inicio de las obras, se elaborará un Programa de Vigilancia y Control Ambiental, en el cual se determinen las herramientas y metodologías para asegurar la correcta ejecución de las medidas preventivas y correctoras establecidas en el presente Documento, así como en el Proyecto de Ejecución posterior.

El programa de vigilancia ambiental detallado deberá realizarse una vez se redacte el Proyecto de Ejecución, en función de las determinaciones y características de las obras que se establezcan en dicho proyecto.

Se incorporan en este epígrafe una serie de aspectos generales sobre el Programa de seguimiento ambiental en fase de obras.

12.2. DESIGNACIÓN DE UNA ASISTENCIA TÉCNICA AMBIENTAL

Para la aplicación del Programa de Vigilancia y Control Ambiental, se nombrará de forma previa al inicio de las obras, una Asistencia Técnica Ambiental, la cual se responsabilizará del control de la aplicación de las medidas correctoras, preventivas o compensatorias establecidas, y de la emisión de informes técnicos periódicos requeridos sobre el cumplimiento de dichas medidas.

La naturaleza de las actuaciones previstas requiere que el Responsable Técnico cuente con titulación superior en ciencias o ingeniera de alguna rama especializada en materia ambiental. Será el responsable técnico y el interlocutor con la Dirección de Obra.

La asignación de la Asistencia Ambiental se realizará con anterioridad al inicio de las obras, antes del acta de replanteo, y su designación se mantendrá vigente, como mínimo, hasta la firma del acta de recepción de las obras. Cualquier cambio en los componentes del equipo de trabajo deberá ser documentado, contando con las firmas de asignación y aceptación pertinentes.

La Asistencia Ambiental trabajará en coordinación con el personal técnico ejecutante de las obras, y estará informado, en todo momento, de las actuaciones de obra que se vayan a realizar, asegurándose de esta forma su presencia en la fecha exacta de ejecución de las unidades de obra que puedan tener repercusiones ambientales.

Desde la fecha del acta de replanteo hasta la de la firma del acta de recepción, las actividades de vigilancia ambiental vendrán determinadas por el programa de trabajo de la obra, adecuándose y reestructurándose con el desarrollo de la misma.

Los trabajos de la Asistencia Técnica Ambiental durante la ejecución de las obras incluirán al menos los siguientes:

- Control de las medidas correctoras, preventivas y compensatorias, durante todo el período de ejecución de las obras, mediante visitas de seguimiento a las mismas.
- Elaboración de informes de seguimiento periódicos, resultado de las visitas realizadas.
- Registro de No Conformidades, entendidas como desviaciones de lo establecido en el Programa de Seguimiento que pueda suponer una afección significativa sobre el medio.
- Elaboración de Informa Final de Seguimiento Ambiental, al término de las obras, sobre el grado de cumplimiento y eficacia de las medidas dispuestas.

A continuación, se detallan los aspectos más relevantes que deberán de ser tratados específicamente en el programa de vigilancia y control, y verificado su cumplimiento por el responsable ambiental.

Dado que el proyecto se encuentra en una fase de planificación, en la cual no se ha realizado el Proyecto de Ejecución correspondiente en el que se detallen las actuaciones a realizar, en los siguientes epígrafes se proporciona una relación de medidas protectoras y correctoras para su control y seguimiento en las cuales no se alcanza el máximo nivel de detalle posible.

OBJETIVO	INDICADOR	VALOR UMBRAL
Reducir la emisión de GEI	Accesibilidad transporte público	No poder acceder al sector el transporte público
	Km carriles bici/km viario urbano	< 1
	Incorporación en Proyecto de Ejecución de medidas para reducir emisión de GEI	No incorporar medidas o considerarse deficientes
Protección recursos hídricos	% sistemas de riego automático programado en la zona	< 100 %
	% saneamiento de agua en redes separativas (pluviales y fecales)	< 100 %
	% fuentes con control horario	< 100 %

Este detalle se determinará con el preceptivo Proyecto de Ejecución, en el cual se especificarán las medidas oportunas, así como su plan de control y seguimiento, para cada una de las actuaciones específicas proyectadas en fase de obra susceptibles de producir impacto sobre el medio.

No obstante, se propone a continuación un plan general de vigilancia, tanto sobre las medidas generales como sobre las medidas relativas a cada factor ambiental. Este plan general deberá concretarse y completarse en el Proyecto de Ejecución con el resto de medidas ambientales que se incluyan, tomando como referencia la propuesta de medidas plasmadas en el presente Documento Ambiental Estratégico.

12.3. VIGILANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS GENERALES

12.3.1. SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL Y BUENAS PRÁCTICAS EN LOS TRABAJADORES

Procedimiento: el responsable ambiental informará al personal de la obra sobre las afecciones ambientales y las medidas que se van a adoptar, facilitando a los contratistas un listado de teléfonos de interés en materia ambiental y de emergencias.

Periodicidad/Frecuencia: una vez, previa al inicio de obras.

Responsable: Asistencia Técnica Ambiental a la Dirección de Obra (DO).

12.3.2. AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Procedimiento: obtención de todos los permisos y autorizaciones necesarios.

Periodicidad/Frecuencia: antes del inicio de las actuaciones objeto de autorización.

Responsable: promotor de la actuación o contratista, según tipo de actuación.

Vigilancia: verificación documental de que se dispone de autorizaciones y permisos.

12.3.3. BALIZAMIENTOS PARA EVITAR AFECCIÓN AL ENTORNO

Procedimiento: balizamiento con cintas, estaquillas y carteles informativos, de la zona de trabajo y tránsito permitida (perímetro de los suelos objeto de actuación), y establecimiento dentro de este ámbito de zonas de acopio temporal de tierras, material y parque de maquinaria debidamente señalizadas e impermeabilizadas.

Periodicidad/Frecuencia: antes de inicio de obras y mantenimiento durante la realización de dichas obras.

Responsable: contratista, bajo la supervisión de la DO.

Vigilancia: no ocupación de zonas no previstas en Proyecto; y verificación de adecuada señalización e impermeabilización de zonas de acopio y parque de maquinaria.

12.3.4. MANTENIMIENTO ADECUADO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA

Procedimiento: llevar a cabo tareas de mantenimiento de maquinaria y tener al día todas las revisiones e inspecciones necesarias.

Periodicidad/Frecuencia: conforme a lo establecido en el Plan de Mantenimiento de la maquinaria.

Responsable: el Contratista, bajo la supervisión de la DO.

Vigilancia: inexistencia de excesivo ruido, o de fugas de aceites y combustibles. Vigilar que no se producen operaciones de repostaje, reparación o mantenimiento de maquinaria en superficies de obra.

12.4. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE HIDROLOGÍA

Procedimiento:

- Utilización de agua con justificada calidad, volumen y procedencia legal.

- Adecuada impermeabilización de los terrenos susceptibles de producirse lixiviación de materiales.

- Presencia y mantenimiento en buen estado de adecuado sistema de gestión de lixiviados.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase de obras.

Responsable: Contratista o Proyectista, supervisado por DO.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas.

12.5. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA

Procedimiento:

- Frente a emisión de contaminantes atmosféricos:

a) Riegos periódicos.

b) Circulación de vehículos y maquinaria a velocidad reducida.

c) Cubrimiento de la carga transportada.

d) Se prohíbe expresamente la quema de residuos de cualquier tipo (vegetal, restos de obra, etc.) durante la fase de obras.

- Frente a contaminación acústica:

a) Horario de trabajo de equipos y maquinaria de mayor emisión de ruidos entre las 7 y 23 horas, preferentemente durante el día.

b) Se comprobará que la maquinaria de construcción cumple las determinaciones del Reglamento de Calidad del Aire de Andalucía, así como el resto de normativa de aplicación en materia de ruido y vibraciones.

c) Adecuado uso de la maquinaria.

d) Instalación de pantallas antirruido en todo el perímetro de la afección.

e) Comprobación periódica del correcto estado de la superficie de los viales. En aquellos puntos donde dicho estado no sea el adecuado, sustitución por pavimento que reduzca la emisión de ruidos.

- Frente a contaminación lumínica:

a) Diseño de edificación que favorezca iluminación natural.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase de obras.

Responsable: Contratista o Proyectista, supervisado por DO.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas.

12.6. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL SUELO

Procedimiento:

- Balance de tierras equilibrado. Si no es cero, el excedente de tierra estéril se trasladará a la cantera situada en el sector.

- Conservación de tierra vegetal para labores posteriores: se evitará su mezcla con otros tipos de tierras, así como su compactación. Para ello, acopio en montones no superiores a 100 cm.

- Evitar vertidos accidentales (en caso de que se produzcan, adecuada intervención).

- Adecuada gestión de residuos peligrosos y no peligrosos, atendiendo especialmente a su correcto envasado, etiquetado, almacenamiento y entrega a gestor autorizado.

- Existencia de un punto limpio de residuos en el sector.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase de obras y ejecución del proyecto de urbanización previsto.

Responsable: el contratista o proyectista, supervisado por DO.

Vigilancia: inexistencia de vertidos, verificación de gestión adecuada de residuos, verificar existencia y mantenimiento de punto limpio.

12.7. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PAISAJE Y/O RELIEVE

Procedimiento:

- Mantenimiento de buen estado de limpieza de áreas de trabajo e instalaciones.

- Adaptación de las formas constructivas al medio que las rodea, de forma que provoquen el mínimo corte visual y se integren adecuadamente en el entorno y en el paisaje circundante.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase del diseño del Proyecto de Ejecución y durante la fase de obras.

Responsable: en fase de diseño del proyecto, el Contratista o Proyectista; en fase de obras el Contratista o Proyectista, supervisado por DO.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas.

12.8. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN Y FAUNA

Procedimiento:

- No se ocuparán zonas fuera del perímetro balizado en fase de obras.

- Adecuación de las obras de drenaje para la protección de la fauna. En este sentido, se comprobará lo siguiente:

a) Las embocaduras de las obras de drenaje han de quedar libres.

b) En las arquetas de hormigón, en las salidas de drenaje, se colocarán rampas suficientemente tendidas y rugosas para permitir la salida de la microfauna que caiga en ellas.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase de obras y funcionamiento, según tipo de actuación.

Responsable: en fase de obras el Contratista o Proyectista, supervisado por DO; en fase de funcionamiento el Ayuntamiento.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas, así como su mantenimiento en el tiempo.

12.9. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Procedimiento:

- Cumplimiento de las determinaciones establecidas por la Consejería de Cultura.

- En caso de hallazgos casuales, comunicación inmediata a la Delegación Provincial de la Consejería de Cultura, o al Ayuntamiento, y paralización de las obras hasta revisión por dicha Delegación.

Periodicidad/Frecuencia: durante fase de obras, y según indicaciones de la Consejería de Cultura.

Responsable: en fase de obras el Contratista, supervisado por DO, y según indicaciones de la Consejería de Cultura.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas.

12.10. APLICACIÓN DE MEDIDAS EN ÁMBITO SOCIOECONÓMICO

Procedimiento:

- Fomento del empleo local: dar prioridad a trabajadores del municipio.

- Respetar la paridad: 50 % de mujeres; y establecimiento de un cupo para personas discapacitadas.

Periodicidad/Frecuencia: durante la fase de obras.

Responsable: en fase de obras, el Contratista.

Vigilancia: adecuado cumplimiento de las medidas establecidas; señalización y mantenimiento en correcto estado de las instalaciones en obra.

En Sevilla, octubre de 2025







Miguel Ángel Rojas Rodríguez — José Antonio Ruiz Villén — Fernando Rodríguez Correal