

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
PLAN DE REFORMA INTERIOR EN EL ÁMBITO DE
TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO
URBANO UE TB-43
EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)



Consultoría e Ingeniería
Ambiental

Avda. Juan López Peñalver, 17
Edif. Centro de Empresas. 29590 Málaga
Tlf/Fax: 952-020345
e-mail: aseman@aseman.es

www.aseman.es

PROMUEBE:

SAREB

FECHA: Mayo 2023

DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PLAN DE REFORMA INTERIOR

EN EL ÁMBITO DE TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA

EN SUELO URBANO UE TB-43

EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	7
1.1	JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN AMBIENTAL.....	7
1.2	OBJETO	7
1.3	CONTENIDO E IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES	8
1.3.1	CONTENIDO	8
1.3.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES	8
1.3.3	PROMOTOR	9
2	DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO	10
2.1	UBICACIÓN	10
2.2	ESBOZO Y CONTENIDO DEL PLAN.....	12
2.2.1	ANTECEDENTES DE DESARROLLO DE LAS PARCELAS OBJETO DE ESTUDIO DE ORDENACIÓN	12
2.2.2	DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO	13
2.3	ORDENACIÓN	14
2.3.1	OBJETIVOS	16
2.3.2	AFECCIONES SECTORIALES	19
2.3.3	DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	21
2.4	DESCRIPCIÓN, EN SU CASO, DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.....	27
2.4.1	ALTERNATIVA 0.....	28
2.4.2	ALTERNATIVA 1.....	29
2.4.3	ALTERNATIVA 2.....	30
2.4.4	ALTERNATIVA 3.....	31
2.4.5	EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS	32
3	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN	36
3.1	PLAN DE ETAPAS.....	36
3.2	PLAZOS DE TRAMITACIÓN DEL DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA 37	37
3.3	PROYECTOS CON TRAMITACIÓN AMBIENTAL	37
4	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO PREOPERACIONAL	38
4.1	ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN.....	38
4.1.1	MARCO REGIONAL Y ENFOQUE	38
4.1.2	MEDIO FÍSICO	41
4.1.3	MEDIO BIÓTICO	45

4.1.4	VÍAS PECUARIAS	58
4.2	EVOLUCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN	59
4.3	DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES DESE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD O ESPECIAL PROTECCIÓN.	60
4.4	IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS O SERVIDUMBRES	60
4.5	EVOLUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO . 60	
4.5.1	INTRODUCCIÓN	60
4.5.2	EVOLUCIÓN DE LOS GRUPOS CLIMÁTICOS Y LA TEMPERATURA.....	61
4.6	INTERACCIÓN DEL PLAN CON LAS ZONAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AMBIENTAL, COMO LAS ZONAS DESIGNADAS DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE SOBRE ESPACIOS NATURALES Y ESPECIES PROTEGIDAS Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000.	75
4.7	ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.....	75
4.8	DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.	76
4.8.1	DEMOGRAFÍA	76
4.8.2	ECONOMÍA Y SECTORES PRODUCTIVOS.....	77
5	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	79
5.1	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	79
5.1.1	IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES Y ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS	79
5.1.2	MATRICES DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS	81
5.1.3	VALORACIÓN CUALITATIVA DE IMPACTOS.....	90
5.2	INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO	104
5.2.1	ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO.....	104
5.2.2	DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO	106
	FASE DE CONSTRUCCIÓN	106
	UTILIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS MEDIOAMBIENTALMENTE ADECUADOS:.....	106
	MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL CONSUMO DE ENERGÍA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN:.....	107
	MEDIDAS PARA LIMITAR O, EN SU CASO, EVITAR EL CONSUMO DE AGUA:	108
	FASE DE FUNCIONAMIENTO	109
5.2.3	JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA 114	
5.2.4	INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS	116
5.2.5	ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO	117
5.3	ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO. SEGURIDAD AMBIENTAL. 118	
6	EFFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.....	120
6.1	PLAN DE MEDIO AMBIENTE DE ANDALUCÍA HORIZONTE 2017	120

6.2	ESTRATEGIA DEL PAISAJE DE ANDALUCÍA.....	121
6.3	PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA	121
6.4	ESTRATEGIA ANDALUZA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO	122
6.5	ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE SOSTENIBILIDAD URBANA	122
6.6	ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA	127
6.7	PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA).....	128
6.8	PLANES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD	129
6.9	PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE MÁLAGA	129
6.10	PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA.....	130
6.11	PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE RINCÓN DE LA VICTORIA.	131
6.12	CONCLUSIONES.....	132
7	MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO	133
7.1	MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO, AL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL	133
7.1.1	FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	133
7.1.2	FASE DE FUNCIONAMIENTO	150
8	PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO	154
	PLANTEAMIENTO	154
	ACCIONES PREVIAS.....	154
	REPLANTEO	155
	ADECUACIÓN DEL TERRENO (MOVIMIENTO DE TIERRAS)	155
	EDIFICACIÓN Y ACABADOS	156
	INFORMES.....	156
9	COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE	158
10	RESUMEN	162
10.1	INTRODUCCIÓN	162
10.2	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	162
10.3	UBICACIÓN	162
10.3.1	OBJETIVOS	164
10.3.2	AFECCIONES SECTORIALES	166
10.3.3	DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	169
10.4	RELACIONES DEL PLAN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIOS CONEXOS.	173
10.5	ALTERNATIVAS	173
10.6	CONCLUSIÓN DE LA CARECTERIZACIÓN DEL MEDIO PREOPERACIONAL.....	176
10.7	IDENTIFICACIÓN DE LA INCIDENCIA	176
10.8	PRESCRIPCIONES DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS.....	177

10.8.1	FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	177
10.8.2	FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	180
10.9	COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE	181
10.10	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	181

ANEXOS

ANEXO I ESTUDIO ACÚSTICO

ANEXO II VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD

1 INTRODUCCIÓN

El sentido o dirección de la ordenación del territorio, a través de sus diversas herramientas de gestión, es un factor clave que condiciona el medio que nos rodea. Así mismo es, en muchas ocasiones, es el medio el que condiciona las posibilidades de usos del suelo, debido a circunstancias como riesgos naturales, condicionantes técnicos, etc.

En este sentido existe una relación recíproca de condicionamiento del medio a las posibilidades de ordenación del espacio y viceversa. Debido a esta reciprocidad es necesario someter a procedimientos ambientales los instrumentos legales encargados de ordenar el territorio. Estos procedimientos ambientales se recogen en la Ley 7/2007, de 9 de Julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Es por tanto objeto del presente Documento Ambiental Estratégico dar inicio al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada del PLAN DE REFORMA INTERIOR EN EL ÁMBITO DE TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO UE TB-43 EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA).

1.1 JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN AMBIENTAL

El Plan de Reforma Interior queda sujeto a evaluación ambiental estratégica simplificada por encontrarse dentro de los supuestos que recoge en el art. 40.4.b. de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

1.2 OBJETO

El objeto del presente Documento Ambiental Estratégico del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano en la unidad de ejecución UE TB-43 es dar cumplimiento a lo requerido en la legislación aplicable y obtener el Informe Ambiental Estratégico emitido por la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

1.3 CONTENIDO E IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

1.3.1 CONTENIDO

La documentación que se proporciona se adecua al contenido exigido en el Artículo 39 de la Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental:

- I. El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- II. El desarrollo previsible del plan o programa.
- III. Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- IV. Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- V. Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- VI. La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- VII. Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- VIII. Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa.
- IX. La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- X. Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

1.3.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES

Han colaborado en la redacción del presente documento los técnicos: Juan Ramón Coll Hernansanz, Técnico Superior en Química Ambiental y María Ros López, Licenciada en Ciencias Ambientales.

Este documento ha sido redactado apoyado en la bibliografía sectorial disponible y visitas sobre el terreno, así como en los estudios específicos realizados para el proyecto.



Juan Ramón Coll Hernansanz
Técnico. Superior Química Ambiental. 25721932-C

COLL
HERNANSA
NZ JUAN
RAMON -
25721932C

Firmado digitalmente por COLL HERNANSANZ JUAN RAMON - 25721932C
Fecha: 2023.05.17 18:55:10 +02'00'



María Ros López.
Licenciada en Ciencias Ambientales 74859827W

ROS LOPEZ
MARIA
LOURDES -
74859827W

Firmado digitalmente por ROS LOPEZ MARIA LOURDES - 74859827W
Fecha: 2023.05.17 18:52:31 +02'00'

1.3.3 PROMOTOR

El promotor del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 es SAREB (Sociedad de Gestión de Activos Procedentes de la Reestructuración Bancaria), con CIF nº A-86602158, en su condición de propietaria mayoritaria del suelo en la unidad de ejecución UE TB-43 (más del 50% de la superficie).

2 DESCRIPCIÓN DE LAS DETERMINACIONES DEL PLANEAMIENTO

2.1 UBICACIÓN

La unidad de ejecución UE TB-43 está situada en el extremo oriental del término municipal de Rincón de la Victoria, en la zona de Torre de Benagalbón, junto al Arroyo Santillán, que marca la separación entre este y el término municipal de Chilches. Da frente a la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en lo que sería segunda línea de la Playa de Rincón de la Victoria.



Ubicación del proyecto (Fuente: elaboración propia)

La delimitación de la unidad de ejecución del PGOU queda definida por los siguientes límites:

- Al norte, por el deslinde sur de la realenga “Camino viejo de Vélez”,
- Al sur, por el dominio público de la antigua Ctra N-340, hoy Avenida de la Axarquía,
- Al este, por el dominio público hidráulico del Arroyo Santillán, y

- Al oeste, por parcela integrada en la UE TB-42.



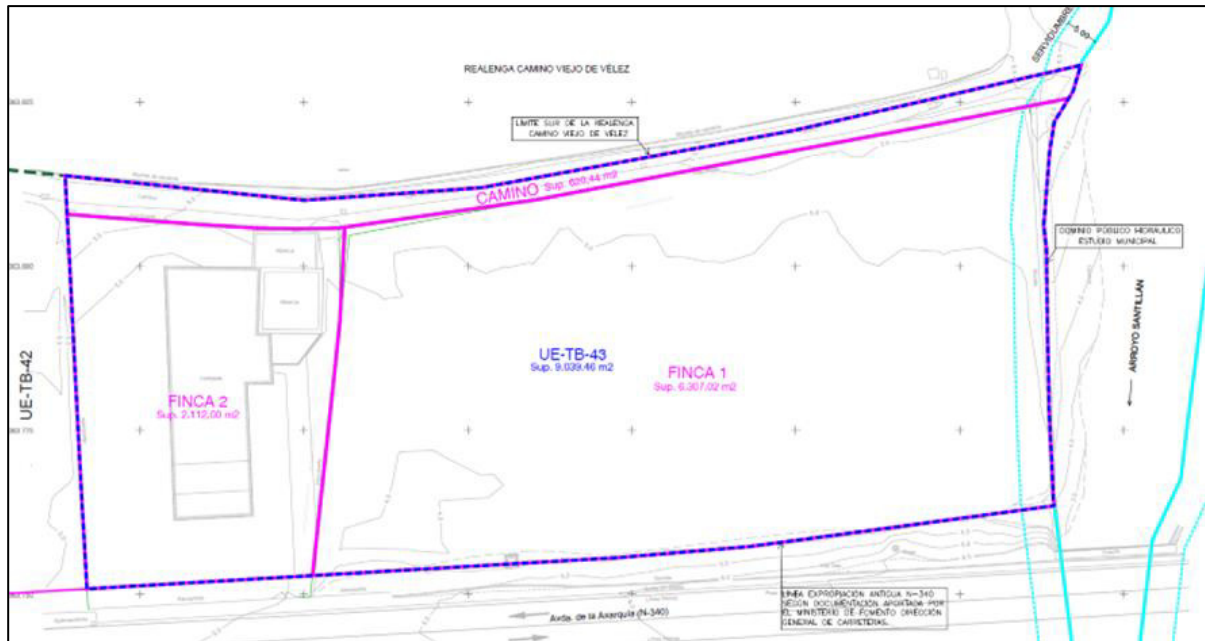
Localización de la unidad de ejecución UE TB-43 sobre ortofotografía (Fuente: elaboración propia, REDIAM).

Dentro del ámbito de actuación se encuentran dos fincas valladas y una porción al norte, no vallada, de camino público. Las superficies, según medición sobre topográfico, serían las siguientes:

UE TB-43	
SUPERFICIE TOTAL	9.039,46 m ²
FINCA 1 (SAREB)	6.307,02 m ²
FINCA 2	2.112,00 m ²
Camino público	620,44 m ²

Descripción de la unidad de ejecución UE TB-43
(Fuente: Elaboración Propia)

Según lo anterior, una vez descontado el camino público, correspondería a SAREB un 74,9% de porcentaje de participación en el ámbito y el 25,1% restante a la propiedad de la FINCA 2.



Detalle de la unidad de ejecución UE TB-43 (Fuente: GTS, S.A.)

2.2 ESBOZO Y CONTENIDO DEL PLAN

2.2.1 ANTECEDENTES DE DESARROLLO DE LAS PARCELAS OBJETO DE ESTUDIO DE ORDENACIÓN

SAREB es la propietaria mayoritaria del suelo en la unidad de ejecución UE TB-43, delimitada en el PGOU de Rincón de la Victoria, a desarrollar mediante estudio de detalle, según determinaciones de su ficha de desarrollo.

Por iniciativa de SAREB, se ha intentado tramitar dicho Estudio de Detalle, con resultado desestimatorio por parte del Ayuntamiento.

Concurren en este ámbito distintas circunstancias que hacen que la ordenación prevista en el planeamiento vigente resulte inadecuada o inviable, siendo que las modificaciones necesarias precisarían de la tramitación de un instrumento de ordenación de mayor habilitación que la que se establece para los estudios de detalle.

Así, se está tramitando una Innovación del Plan Parcial del sector UR TB-11 "ALIQUE" para uso residencial, al norte de la UE TB-43. Este sector, con una superficie de algo más de 580.000 m² y en el que se prevé la construcción de 1.739 viviendas, cuenta con su "acceso principal e indispensable" mediante el vial previsto por el PGOU en la UE TB-43.

La Innovación del Plan Parcial plantea un aumento de sección de este vial, no sólo en el interior de su ámbito sino también fuera de este, afectando a la ordenación prevista para la UE TB-43, y ello justificado a partir del estudio de tráfico que acompaña la Innovación.

Parece que tales modificaciones hubieran requerido la innovación de la ordenación también en el ámbito de los suelos afectados de la UE TB-43 y UE TB-44.

Una de las razones que motivan la tramitación del Plan de Reforma Interior es la necesidad de incorporar a la misma un nuevo acceso al sector UR TB-11 "Alique".

Atendiendo a estos condicionantes, la nueva estructura viaria que se propone incorpora el acceso norte-sur propuesto por el sector UR TB-11.

Por otra parte, en la ficha de desarrollo de la UE TB-43 se prevé una edificabilidad de 8.500 m² de la que 8.000 m² se destinarían a uso comercial. Teniendo en cuenta que la parcela resultante para este uso no llega a los 2.000 m², se precisarían no menos de 6 plantas para materializar dicha edificabilidad (considerando retranqueos, aparcamientos, etc.), muy por encima de los parámetros de la ordenanza CO-2 prevista, tratándose de un uso cuya implantación debe darse, por razones de viabilidad comercial, en planta baja y, como mucho, primera.

2.2.2 DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO

Por todo lo anterior se plantea la necesidad de modificar la ordenación y condiciones urbanísticas previstas para la UE TB-43 en el PGOU vigente.

Según la DT 1ª.2 de la LISTA, al tratarse de un suelo urbano no consolidado en el PGOU vigente, regirá para el mismo el régimen establecido para las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano.

Las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano definen su ordenación detallada mediante el instrumento del Plan de Reforma Interior (art.60 LISTA). Según el artículo 29.2 LISTA, "se deberán promover actuaciones de reforma interior en los vacíos de suelo urbano que no cuenten con ordenación detallada, o teniéndola, se considere necesaria su revisión".

2.3 ORDENACIÓN

El Plan General de Ordenación Urbana de Rincón de la Victoria, fue aprobado definitivamente con fecha 30 de abril de 1992 y publicado en el BOP de Málaga de 18 de mayo de 1992.

La Adaptación del PGOU a la LOUA fue aprobada el 31 de julio de 2008 y publicada en el BOP de Málaga nº 71, de 15 de abril de 2009.

Con anterioridad a la Adaptación parcial del PGOU a la LOUA, la unidad de ejecución UE TB-43 fue objeto de una Modificación de Elementos, aprobada definitivamente con fecha 29/10/2002 y publicada en el BOP de Málaga de 30/01/2003.

Las nuevas determinaciones quedaron recogidas en la Adaptación parcial del PGOU a la LOUA, ANEXO 3- Disposiciones urbanísticas, actualmente vigentes:

SUELO URBANO

UNIDAD DE EJECUCIÓN TB-43

- Superficie total de suelo: 9.277 m²

- Superficie edificable de suelo: 4.800 m²

- Cesiones: zonas verdes: 2.010 m²

equipamientos: 1.000 m²

viales: 2.467 m²

- Ordenanza de aplicación: CO-2 y UAS-2

- Techo máximo edificable: 8.500 m²t

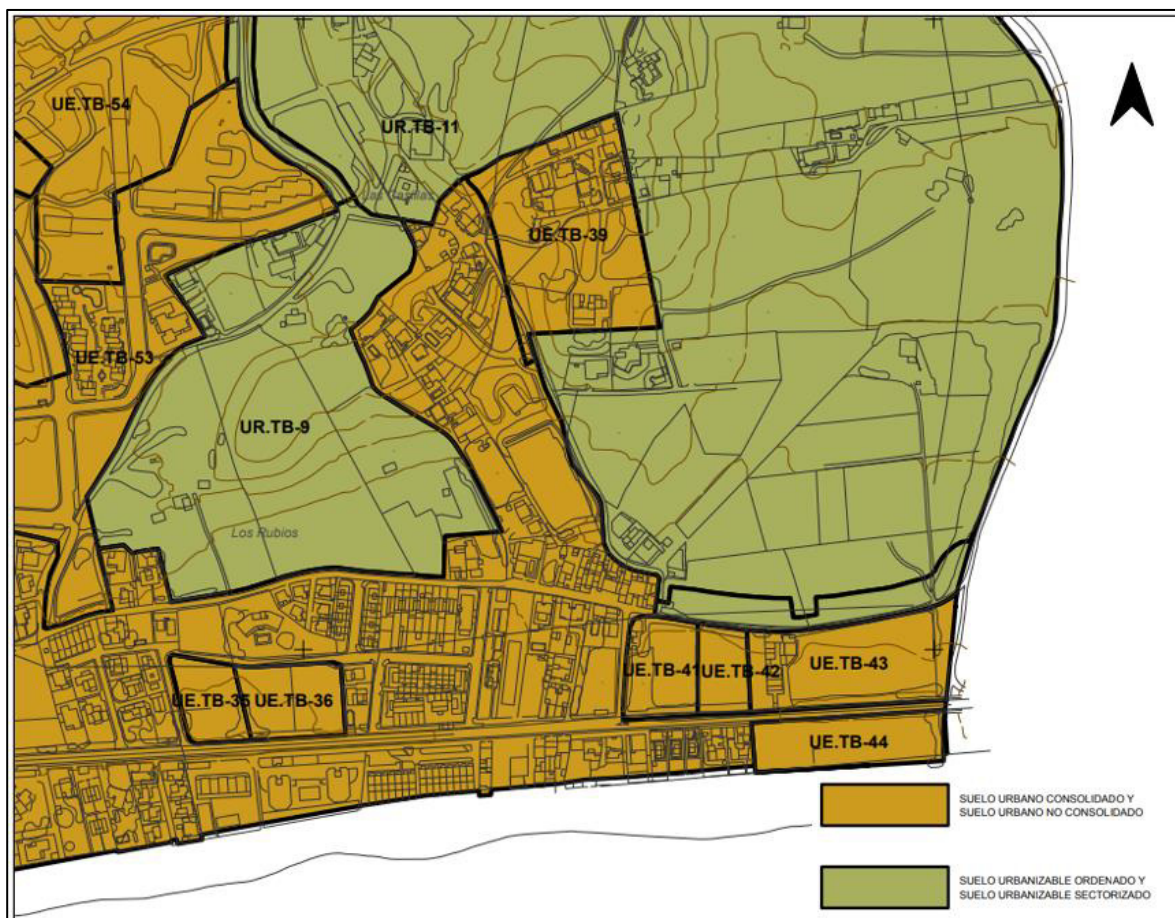
- Otros Compromisos:

- Presentará estudio de detalle que fije alineaciones y ordene los volúmenes junto con un proyecto de dotación de infraestructuras.
- Cederá los viales, zonas verdes y equipamientos que existieren en la Unidad de Ejecución.
- El Estudio de Detalle podrá proponer una única actuación en las parcelas CO-2 y E, realizando un único volumen edificatorio.
- Urbanizará la totalidad de la unidad incluyendo las zonas verdes hasta las acometidas a accesos generales, así como también urbanizará el frente sur hasta la línea blanca de la carretera N-340, parcela denominada como TB-RV-42.

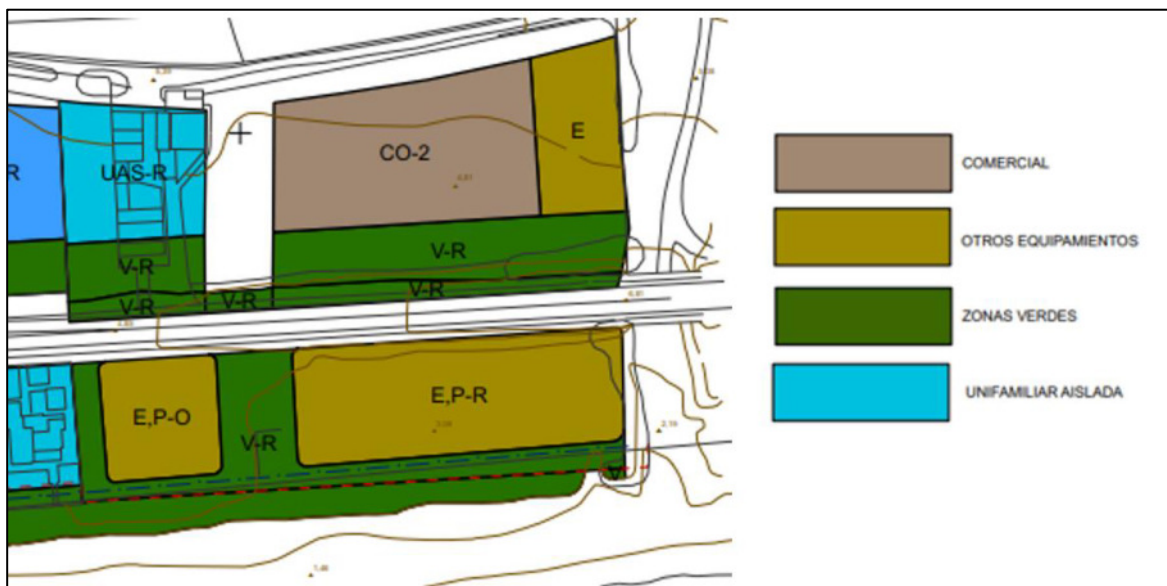
Serán contempladas las Normas Urbanísticas de la Adaptación parcial del PGOU a la LOUA (Acuerdo de 31.07.2008, publicado en el BOP de Málaga nº 71 de 15.04.2009), así como la Modificación de Elementos del Texto Refundido del PGOU el 1/12/2011 (BOP nº 79 de 25/4/2012) relativa a condiciones de cerramiento de parcelas, edificación en terrenos con pendiente superior al 25%, tratamiento de espacio libre de parcela y otras.

Se plantea la necesidad de modificar la ordenación y condiciones urbanísticas previstas para la UE TB-43. Según la DT 1ª.2 de la LISTA, al tratarse de un suelo urbano no consolidado en el PGOU vigente, regirá para el mismo el régimen establecido para las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano.

Las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano definen su ordenación detallada mediante el instrumento del Plan de Reforma Interior (art.60 LISTA). Según el artículo 29.2 LISTA, “se deberán promover actuaciones de reforma interior en los vacíos de suelo urbano que no cuenten con ordenación detallada, o teniéndola, se considere necesaria su revisión”.



Clasificación del suelo en el ámbito de estudio (Fuente: elaboración propia, adaptación a la LOUA del PGOU del Ayuntamiento Rincón de la Victoria)



Calificación del suelo UE TB-43 (Fuente: PGOU Rincón de la Victoria)

2.3.1 OBJETIVOS

Partiendo de la base de la necesidad de acometer el desarrollo urbanístico de los terrenos de la unidad de ejecución UE TB-43, clasificados como urbanos por el PGOU, y de la necesidad de modificar la ordenación establecida por el PGOU, en orden a viabilizar la actuación tanto del sector UR TB-11 “Alique” (que cuenta con informe ambiental estratégico favorable, de fecha 19/03/2018), como los propios usos previstos en la unidad de ejecución, se adoptaron los siguientes criterios de ordenación.

Objetivos urbanísticos y criterios de la ordenación

- a) Incorporar en la ordenación la estructura viaria proyectada por la Innovación del PP UR TB-11 “Alique” y su estudio de tráfico, con el fin de hacer viable el acceso a dicho desarrollo.
- b) Mantener la parte de vial correspondiente a la calle Camino viejo de Vélez hasta este eje.
- c) Situar la reserva dotacional en colindancia con la UE TB-42, en la que se prevén viviendas unifamiliares, mejorando así la integración de los usos previstos y posibilitando la

agrupación de los usos lucrativos en una única parcela o manzana al otro lado del eje de acceso.

- d) Mantener despejada de edificación la franja de 25 metros paralela a la Avda. de la Axarquía, bien con espacios libres y/o aparcamientos, pues si bien ya no es aplicable la legislación de carreteras en este vial se ha considerado conveniente a efectos de integración con lo previsto en el PGOU.
- e) Limitar el uso comercial a un máximo de 2.500 m² edificables, destinando el resto de la edificación a uso turístico.

Objetivos medioambientales y de sostenibilidad

A partir del análisis de los condicionantes ambientales es posible establecer objetivos medio ambientales y de sostenibilidad que, junto con los objetivos económicos y sociales, permitan definir los criterios de intervención, a partir de los cuales plantear la ordenación. Entre los objetivos ambientales y de sostenibilidad, destacan muchos de los contemplados por la Estrategia de Sostenibilidad Urbana de Andalucía:

- Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.
- Fomentar el desarrollo del sector de modo que se produzca un desarrollo urbano que mejore, como fin último, la calidad de vida de la ciudadanía andaluza, proporcionando un entorno saludable y cohesionado.
- Prevenir los procesos de degradaciones ambiental que actualmente se producen en la unidad de ejecución, recuperando zonas verdes y espacios libres para el disfrute de la ciudadanía.
- Tener en cuenta la iluminación nocturna en el ámbito de aplicación, para evitar alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos y otros impactos negativos sobre la calidad ambiental de las zonas habitadas, como puede ser la intrusión lumínica en el ámbito privado de las personas que provoca molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño.
- Tener presente en todo momento que el agua es un recurso natural finito, aunque regenerable, cuyo uso debe basarse en principios de racionalidad, mesura, equidad y solidaridad.

- Mantener una demanda energética en los edificios más acorde con el clima mediterráneo mediante la integración de soluciones arquitectónicas adaptadas a la climatología local y los recursos autóctonos renovables disponibles.
- Propiciar un modelo territorial compacto que minimice las necesidades de movilidad de los ciudadanos, creando proximidad y acercando e integrando los distintos usos.
- Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Incluir criterios de sostenibilidad en el diseño de la urbanización en determinados aspectos clave, como insolación, orientación, relieve, regímenes de viento, permeabilidad hidráulica, etc.
- Incorporar criterios de sostenibilidad en el consumo de recursos naturales y la producción de residuos. En este sentido, se contemplan los siguientes objetivos concretos:
 - Integrar el concepto de eficiencia energética en todos los procesos y edificaciones.
 - Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua a través de mecanismos como la reutilización de agua depurada y el aprovechamiento del agua de lluvia.
 - Integrar mecanismos de recogida selectiva y favorecer la reducción en la producción de residuos, tanto en peso como en volumen.
- Desarrollar el sistema de espacios libres y zonas verdes, de tal forma que:
 - Exista conexión entre ellas.
 - Sean accesibles a la población.
 - Integren los cursos de agua existentes.

La protección del medio ambiente, los criterios de sostenibilidad urbana, la mejora ambiental y el establecimiento de una situación de desarrollo sostenible dentro del medio urbano han resultado ser factores básicos a tener en cuenta en la definición de las actuaciones a realizar en el ámbito de estudio.

Para ello se han tomado una serie de medidas desarrolladas a lo largo de todo el documento con el objetivo de preservar el medio ambiente de posibles agresiones urbanísticas, al mismo tiempo que los trabajos se han encaminado a mejorar aspectos del entorno actual.

2.3.2 AFECCIONES SECTORIALES

A. Vías pecuarias: Realenga “Camino viejo de Vélez”

Se trata de una vía pecuaria incluida y clasificada en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del término municipal de El Rincón de la Victoria, aprobado mediante O.M. de 30 de noviembre de 1968.

El deslinde de esta vía, según datos geográficos aportados por los servicios técnicos municipales, constituye el límite norte de esta unidad de ejecución, quedando así sus terrenos fuera del ámbito de transformación urbanística.

B. Dominio Público Hidráulico: Arroyo Santillán

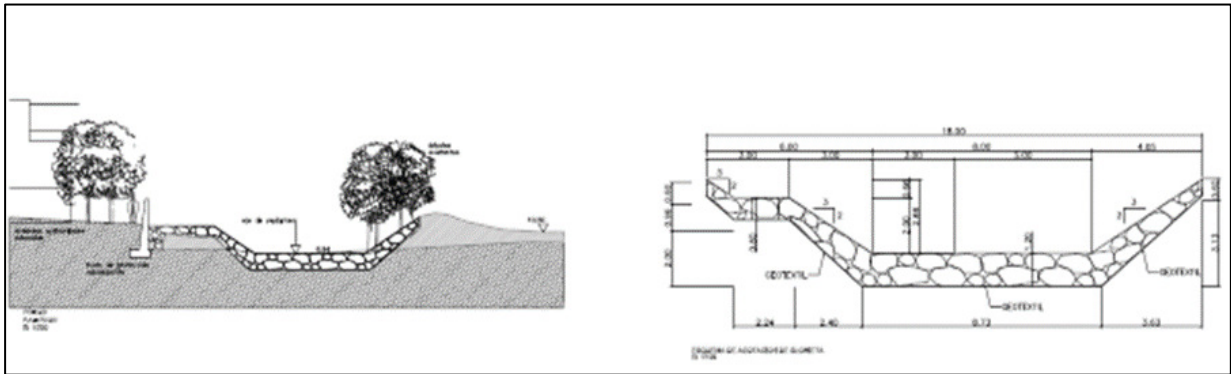


Estudio de inundabilidad del arroyo Santillán.

Se ha tenido en cuenta la delimitación del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre conforme a su definición en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del Término municipal de Rincón de la Victoria, de marzo de 2008, realizado para la Adaptación del PGOU a la LOUA.

Se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 “Alique”, según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de

marzo de 2018 y en el “Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)” anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.



Esquema de las medidas de defensa del arroyo Santillán.

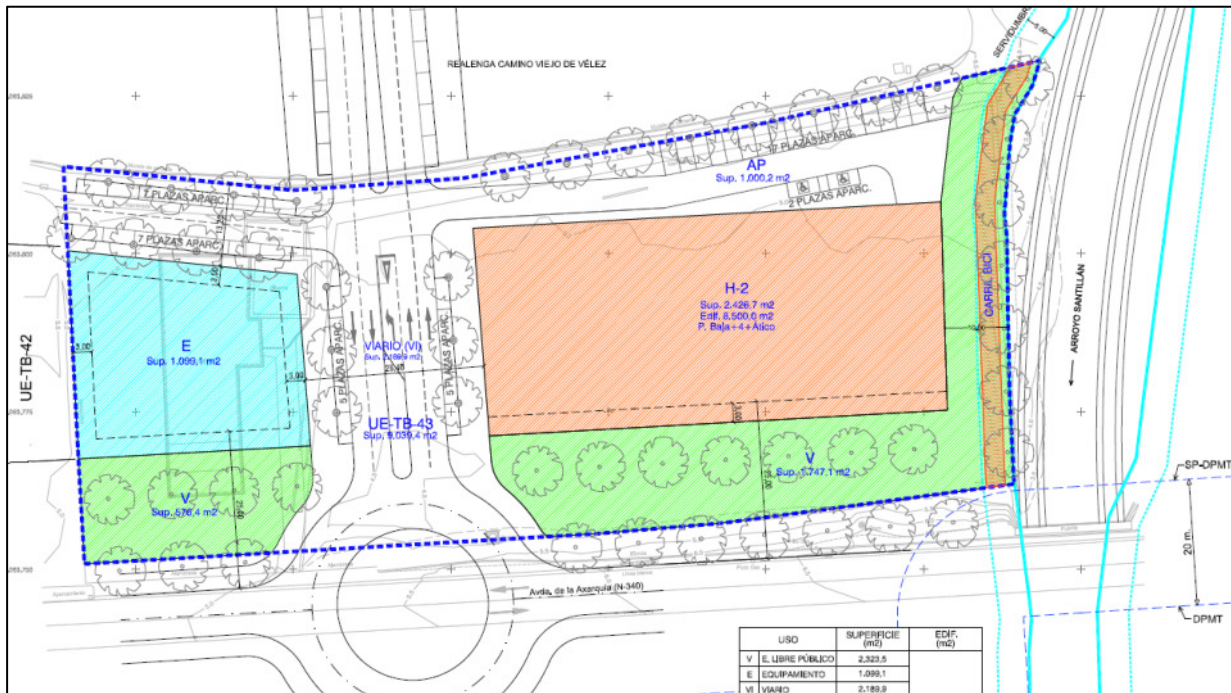
C. Dominio Público Marítimo Terrestre: Zona de influencia

El ámbito UE TB-43 se encuentra dentro de la franja de 500 metros de Zona de influencia marítimo- terrestre, si bien no está afectada por la franja de servidumbre de protección de 20 metros desde el Deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre (suelo urbano).



Zona de influencia del Dominio Público Marítimo Terrestre

2.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN



Ordenación propuesta PRI UE-TB-43

a. Estructura viaria

Una de las razones que motivan la tramitación del Plan de Reforma Interior es la necesidad de incorporar a la misma un nuevo acceso al sector UR TB-11 “Alique”, dimensionado conforme a lo establecido en el estudio de tráfico realizado para dicha actuación, el cual precisa de un ancho viario de 28,40 metros entre alineaciones.

En el PGOU se prevé la urbanización de la calle “Camino Viejo de Vélez”, la cual discurre por la linde norte de la actuación, previendo su prolongación hasta terminar contra el Arroyo Santillán, sin continuidad posible a su otro lado, donde se topa con una urbanización ya edificada en el término municipal de Chilches.

Atendiendo a estos condicionantes, la nueva estructura viaria que se propone incorpora el acceso norte-sur propuesto por el sector UR TB-11 y proyecta un segundo vial, dando continuidad a la calle “Camino Viejo de Vélez” hasta su encuentro con el referido vial de acceso norte-sur. Se complementa esta estructura con un vial de aparcamiento y acceso a aparcamientos bajo rasante.

Esta propuesta fue contrastada con los servicios técnicos de la oficina municipal para la revisión del PGOU, de resultados de lo cual se ha modificado el diseño viario previsto en este primer tramo del acceso al sector Alique por la Innovación del Plan Parcial UR TB-11, en el sentido de aumentar la anchura de la mediana central de forma que pueda habilitarse, en caso necesario, un carril de giro a la izquierda para tomar la calle “Camino viejo de Vélez”, ya que se pretende que esta calle constituya un recorrido paralelo alternativo a la Avenida de la Axarquía. Por tanto, la solución viaria del acceso al sector UR TB-11 “Alique”, a ejecutar por esta actuación, deberá modificarse en este primer tramo interior a la UE TB-43 de acuerdo con la solución prevista en este Plan de Reforma Interior.

La anterior estructura viaria se considera suficiente para conectar adecuadamente la actuación con su entorno y proporcionar acceso adecuado a las parcelas resultantes.

b. Espacios libres y dotaciones

Según el artículo 82.5 del Reglamento de la LISTA “En los ámbitos de actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano, los instrumentos de ordenación urbanística detallada deberán, en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación Urbana o Plan Básico de Ordenación Municipal, reservar las dotaciones locales para equipamientos comunitarios básicos y para espacios libres y zonas verdes que se demanden en base al incremento de población, teniendo en cuenta el nivel dotacional objetivo de la zona donde se ubica y los deberes que par dichas actuaciones se establecen en el artículo 49.”

La ordenación propuesta no implica incremento poblacional ni supone aumento de edificabilidad, por lo que las cesiones establecidas en el PGOU vigente no necesitan ser suplementadas.

Las cesiones mínimas dotacionales establecidas en la ficha de desarrollo del PGOU vigente y las resultantes de la nueva ordenación, son:

	PGOU	PERI	% s/ sup UE
Zonas verdes	2.010 m ²	2.323,5 m ²	25,7 %
Equipamiento	1.000 m ²	1.099,1 m ²	12,1 %
TOTAL	3.010 m ²	3.422,6 m ²	37,8 %

Cesiones mínimas dotacionales según PGOU y PERI

En cuanto a su localización, se prevé ceder los terrenos que quedan entre el nuevo eje de acceso y la UE TB-42 colindante, donde se califican 576,4 m² para espacios libres, en continuidad con los previstos en la UE TB-42, y una parcela de 1.099,1 m² para equipamiento con la que queda cubierta la reserva prevista para este uso.

El resto de los espacios libres se dispone en el frente a la Avenida de la Axarquía y en una franja de 10 metros paralela al dominio público hidráulico del arroyo.

Plazas de aparcamiento

El Reglamento no establece un estándar mínimo en actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano no consolidado. Tomando como referencia orientativa el estándar para suelo urbanizable del artículo 82.6.b, que establece “una plaza de aparcamiento para automóviles por cada 100 metros cuadrados de edificabilidad lucrativa no residencial más media plaza adicional por cada habitante previsto, de las que al menos el cincuenta por ciento habrán de tener carácter público”, tendríamos:

$$8.500 / 100 = 85 \text{ plazas; con carácter público } 85 \times 50\% = 43 \text{ plazas}$$

En la ordenación se prevén 43 plazas de carácter público.

Arbolado

De acuerdo con los criterios de ordenación del espacio público urbano y el espacio verde urbano, regulados en el artículo 80.1.c del Reglamento, se proyecta la plantación intensiva de arbolado en todos los espacios libres públicos, vías públicas y zonas de aparcamiento, resultando con un marco de plantación de aproximadamente 10 metros un mínimo de 50 ejemplares. La concreción de las especies se realizará en el anexo de jardinería a incluir en el Proyecto de Urbanización.

c. Usos lucrativos

Con esta propuesta queda una zona disponible para los usos lucrativos de 2.426,7 m² de superficie, susceptible de parcelación al disponer de un amplio frente de acceso desde vía pública, a través de la franja de aparcamiento proyectada. Sobre esta parcela se materializará el techo de 8.500 m² previsto en la ficha de la UE TB-43.



Esquema del uso lucrativo

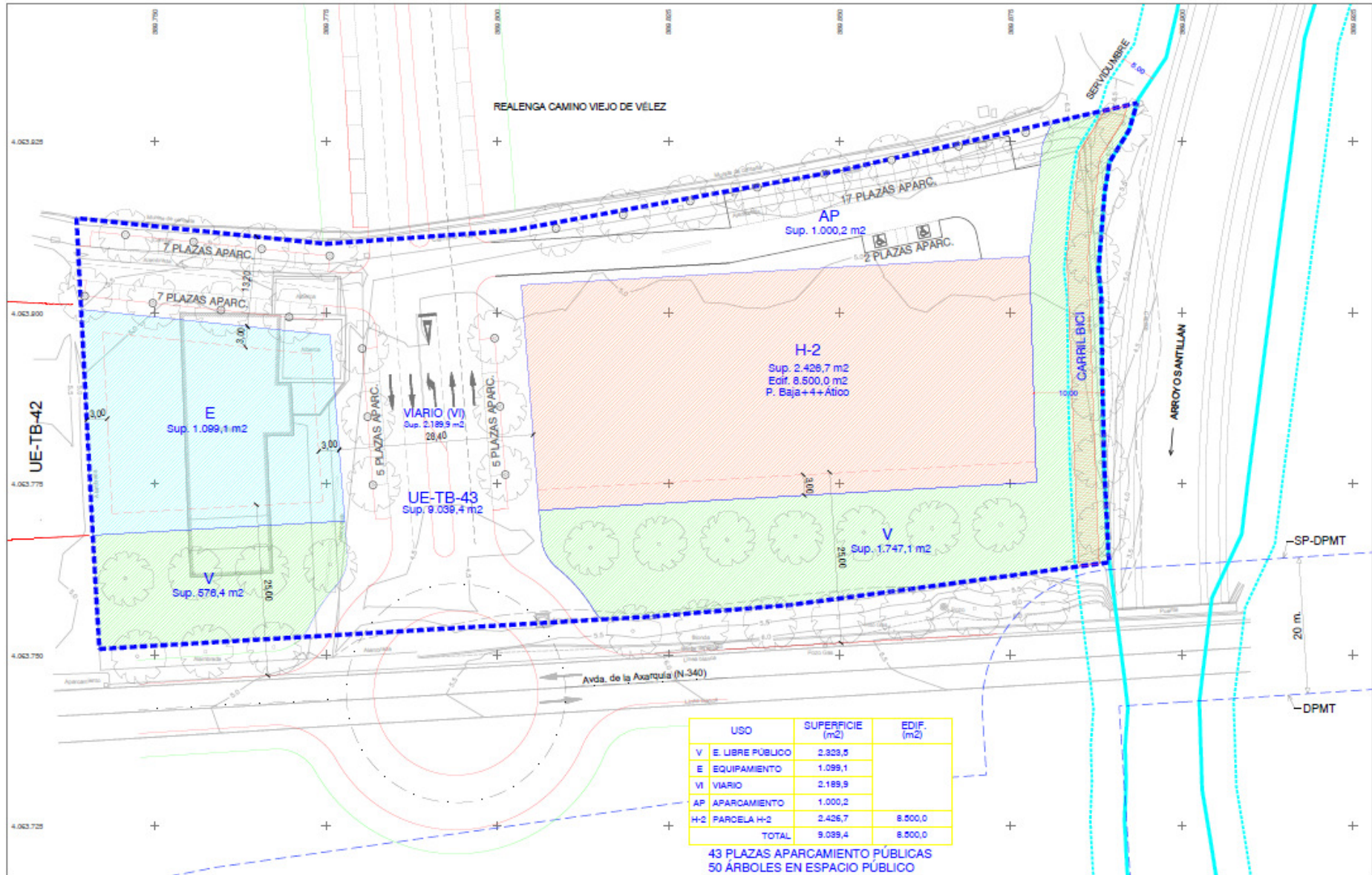
Se mantiene el uso comercial, ya que se considera que se trata de una buena localización, en la entrada oriental al municipio, bien conectado con la autopista A-7 y en la puerta de acceso al futuro sector UR TB-11 (1.739 viviendas). Se prevé limitar este uso a la planta baja, con una superficie inferior a 2.500 m², y destinar el resto de la edificabilidad a uso turístico, preferentemente en sus categorías de establecimiento hotelero o apartamento turístico, que de esta forma pasa a ser el uso característico de la nueva ordenación.

Los usos turísticos quedan regulados por la correspondiente legislación sectorial. Deben gestionarse bajo el principio de unidad de explotación. La unidad de explotación supone la afectación a la prestación del servicio de alojamiento turístico de la totalidad de las unidades de alojamiento integrantes de la edificación, o parte independiente y homogénea de la misma, ocupada por cada establecimiento, siendo ejercida la gestión del conjunto por una única empresa titular.

El resto de los parámetros urbanísticos y condiciones de edificación se define por remisión a la ordenanza H-2 "ORDENACIÓN HOTELERA" del PGOU vigente, con tipología de la edificación alineada a vial, sin limitación de la ocupación (se admite el 100% en todas las plantas) y número máximo de plantas PB+4+ático, condiciones suficientes para materializar con flexibilidad los 8.500 m² de techo previstos.

Se ha dibujado una ordenación de volúmenes de comprobación, no vinculante, constatándose que es posible agotar la edificabilidad con el número de plantas permitido en la ordenanza.

La previsión de plazas de aparcamiento, considerando un solo sótano y a razón de 24 m²/ plaza, sería de aproximadamente 100 plazas, número que se estima suficiente para cubrir la dotación obligatoria en parcela privada.



Plano de ordenación propuesta en PRI de la UE TB-43

2.4 DESCRIPCIÓN, EN SU CASO, DE LAS DISTINTAS ALTERNATIVAS CONSIDERADAS.

El terreno a considerar se trata de un suelo urbano no consolidado en el PGOU, en cuya ficha de desarrollo de la UE TB-43 se prevé una edificabilidad de 8.500 m², de la que 8.000 m² se destinarían a uso comercial.

A partir de los objetivos urbanísticos, medioambientales y los criterios de la ordenación, las alternativas de ordenación consideradas se han limitado a la ordenación de la zona derecha de la unidad de ejecución y, particularmente, a la situación de los espacios libres, la parcela lucrativa y la disposición de aparcamientos, respetando la zona de servidumbre del dominio público hidráulico, la franja de 25 metros que se ha decidido mantener libre de edificación y atendiendo a la colindancia con la “Realenga Camino viejo de Vélez” por el norte.

En el presente apartado se llevará a cabo un estudio de las alternativas propuestas, así como el análisis de los potenciales impactos que pudieran producir cada una de ellas. En función de las características ambientales de la zona, se han considerado una serie de alternativas, con relación al desarrollo urbanístico del suelo.

La principal dificultad a la hora de enfrentarse al análisis de alternativas se ha encontrado en el amplio abanico de posibilidades existentes para la definición de opciones. Se ha considerado, no obstante, que esta amplia variedad de posibilidades podría limitar la utilidad del análisis y demorar en exceso la comparativa necesaria para llevar a cabo una selección final, por lo que se ha optado por ceñirse a un número limitado de alternativas que permite un mejor análisis.

De esta forma, se ha optado por dos alternativas adicionales a la planteada hasta el momento y una alternativa 0, consistente en no desarrollar el suelo, es decir, un total de 4 alternativas. Por lo tanto, las alternativas a partir de las cuáles se justificará la selección final de la elección de la ordenación y la localización propuesta serán las siguientes:

- Alternativa 0: Estado Actual, es decir, dejar la unidad de ejecución UE TB-43 sin desarrollar ni urbanizar.
- Alternativa 1: esta alternativa consistiría en mantener las alineaciones recogidas en el suelo urbano en el actual PGOU vigente.

- Alternativa 2: propuesta de ordenación distinta a la propuesta por el PGOU
- Alternativa 3: propuesta de ordenación distinta a la propuesta por el PGOU

2.4.1 ALTERNATIVA 0

Se trata de terrenos sin uso en la actualidad y sin cultivar, vallados, aunque de fácil acceso por la parte sur que linda con la Avenida de la Axarquía.

La vegetación existente es escasa y de poco valor ambiental, estando ocupado el suelo mayoritariamente por pasto.

Existe un conjunto de edificaciones en la zona más occidental, sin uso, aunque protegidas contra ocupaciones mediante vallado.

Es previsible que los terrenos evolucionen paulatinamente a una degradación, propia de solares de las periferias urbanas.



Detalle del fácil acceso a la parcela a través de la Avenida de la Axarquía (Fuente: elaboración propia).

Los terrenos no disponen de ningún valor ambiental a destacar, por lo que esta alternativa que se analiza **no** redundaría en la protección de elementos naturales. Sin embargo, el actual estado del suelo analizado tiene una alta probabilidad de ocurrencia de incendios, dada la vegetación ruderal existente y que se seca en verano, que además se encuentra situado junto a una zona residencial. Cabe añadir que se ha identificado acopio de leña junto a la edificación abandonada, lo cual podría agravar la situación en cuanto a la probabilidad de ocurrencia de incendios.

Por otro lado, no se cumplirían los objetivos planteados en el PGOU de Rincón de la Victoria.



*Detalle del acopio de leña junto a las edificaciones abandonadas presentes en la parcela
(Fuente: elaboración propia.)*

2.4.2 ALTERNATIVA 1

En esta propuesta se mantiene la continuidad de espacios libres con frente a la Avenida de la Axarquía prevista en la ordenación vigente del PGOU.

Con el fin de respetar la zona de servidumbre del dominio público hidráulico se da continuidad a estos espacios libres, incorporando el carril bici proveniente del sector Alique, en paralelo al

arroyo. Además, se hace necesario prever un vial público de separación entre la parcela edificable y el dominio público de la realenga.

En esta opción se maximiza la superficie de parcela lucrativa, pero la separación con el arroyo resulta demasiado estricta y el viario proyectado es insuficiente para acoger las plazas de aparcamiento obligatorias en vía pública.



Alternativa 1

2.4.3 ALTERNATIVA 2

En esta alternativa se opta por disponer los espacios libres como transición y protección de la vía pecuaria, manteniendo además la continuidad de espacios libres y del carril bici por la zona de servidumbre del dominio público del arroyo.

Se dispone el máximo frente posible de parcela lucrativa a la avenida, optimizando así sus posibilidades comerciales. En la franja de retranqueo de 25 metros libre de edificación se proyecta una zona de aparcamiento público con frente a la Avenida de la Axarquía, habilitándose una capacidad de aparcamiento en vía pública incluso por encima del estándar obligatorio, si bien a costa de sacrificar la continuidad de zonas verdes prevista en el PGOU.

La interposición de los espacios libres entre la zona urbanizada y la realenga permitirá incorporar en ellos usos recreativos y estanciales, más urbanos, estableciendo así una zona de

transición. Se reduce sensiblemente la superficie de parcela lucrativa, al tener que cubrir el mínimo de cesión para espacios libres.

En la valoración de esta propuesta se sigue estimando demasiado estricta la separación al Arroyo Santillán. Tampoco se valora positivamente por el Ayuntamiento la pérdida de continuidad de espacios libres a la Avenida de la Axarquía.



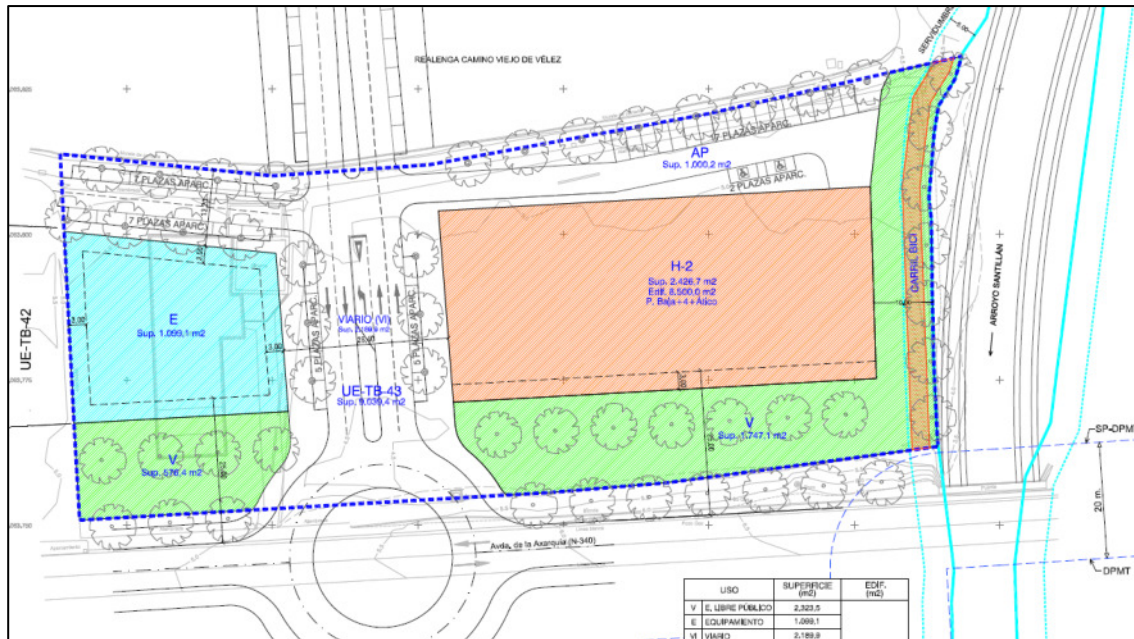
Alternativa 2

2.4.4 ALTERNATIVA 3

En esta alternativa se retoma la continuidad de las zonas verdes con frente a la avenida y se amplía la separación con el cauce del arroyo, por encima del respeto estricto de la zona de servidumbre, con sustancial incremento de la cesión para espacios libres sobre el mínimo obligatorio.

Se retoma el vial posterior, si bien dimensionándolo para acoger estrictamente las plazas obligatorias en vía pública y dar acceso a las que se dispondrán bajo rasante de la edificación.

Como resultado de lo anterior quedan solucionados razonablemente los distintos condicionantes, si bien a costa de reducir la superficie de la parcela lucrativa por debajo de los 2.500 m² (sin pérdida de edificabilidad).



Alternativa 3

2.4.5 EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS

Para la evaluación ambiental y técnica de la alternativa es necesario realizar un análisis comparativo de las mismas. Para simplificarla, se presenta, a continuación, una tabla donde aparecen los criterios y factores ambientales que nos permitirá seleccionar la mejor alternativa, según la siguiente clave de colores:

Clave de colores		Puntuación
++	Efectos altamente beneficiosos	+10
+	Efectos beneficiosos	+5
0	Neutral/No efecto	0
-	Efecto perjudicial	-5
--	Efecto altamente perjudicial	-10
+/-	Efecto incierto	0

La evaluación que sigue a continuación se hace en base a la fase de funcionamiento y teniendo en cuenta la afección durante la construcción

Las afecciones a los factores ambientales están evaluadas sin tener en cuenta la aplicación de medidas correctoras, protectoras y/o compensatorias.

Factores y criterios ambientales	Alternativa 0	Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Objetivos urbanísticos	-10	+5	+5	+5
Calidad atmosférica y ruidos	0	-3	-3	-3
Paisaje	-3	-1	-2	-1
Agua y suelos	0	0	0	0
Hidrología	0	0	0	0
Hidrogeología	0	0	0	0
Fauna	0	-1	-1	-1
Vegetación	0	-1	-1	-1
Riesgo de incendios	-10	0	0	0
Espacios Naturales Protegidos	0	0	0	0
Cambio climático	0	-3	-3	-3
Yacimientos Arqueológicos	0	0	0	0
Vías Pecuarias	0	-1	+1	-1
Calidad de vida	0	+5	+5	+5
Empleo y actividades económicas	0	+5	+5	+5
Superficie parcela lucrativa	0	+3	+2	+1
Superficie zonas verdes	0	+2	+1	+5
Separación al arroyo Santillán	0	-1	-1	+3
Aparcamientos obligatorios en vía pública	0	-1	+2	+1
Frente comercial a la Avenida	0	-1	+2	-1
Continuidad de zonas verdes frente a la avenida	0	+2	-1	+2
Carril bici	0	+1	+2	+1
Suma	-23	+10	+13	+17

Evaluación de alternativas

Se realiza, a continuación, un análisis derivado de los datos arrojados de la cuantificación de los efectos sobre el medio ambiente de las distintas alternativas.

Respecto a la **alternativa 0**, como hemos visto en la descripción de la misma, podemos afirmar que los terrenos carecen de valores ambientales de relevancia, si bien al no desarrollar procesos urbanizadores, podrían mantenerse algunos factores, como lo son la hidrogeología, la fauna y la flora, en magnitudes mínimas, dada la escasa superficie de la parcela. En cuanto al resto de factores, destaca el incumplimiento de los objetivos urbanísticos. Finalmente, no se consigue ninguna mejora respecto a la creación de espacios libres, calidad de vida, aumento de empleo y actividades económicas o mejora en la disponibilidad de aparcamientos. Además de la mayor

probabilidad de ocurrencia de incendios, dada la vegetación ruderal existente, que se seca en verano, además del acopio de madera junto a las edificaciones abandonadas. Situación que se agrava al encontrarse situado junto a una zona residencial.

En cuanto a la **alternativa 1**, sus puntos débiles frente a las demás alternativas son, por una parte, que el viario proyectado es insuficiente para acoger las plazas de aparcamiento obligatorias en vía pública. Por otra parte, la localización de las zonas verdes en el frontal que da a la carretera principal, aislaría los locales comerciales con la consecuente pérdida de visibilidad de cara al fomento de la actividad comercial y perdiendo, además, la posibilidad de integrar estos espacios verdes con los elementos naturales ya existentes y lindando con el terreno, como son el arroyo y la vía pecuaria, perdiendo la oportunidad de darles continuidad a los mismos. En la valoración de esta propuesta se sigue estimando demasiado estricta la separación al Arroyo Santillán.

Como puntos fuertes, en la alternativa 1 se obtiene la mayor superficie de parcela lucrativa y la continuidad de espacios libres a la Avenida de la Axarquía es valorada positivamente por el Ayuntamiento.

La **alternativa 2** está mejor valorada que la alternativa 1. Como puntos fuertes cuenta con una zona de aparcamiento público en vía pública incluso por encima del estándar obligatorio, el mayor recorrido de carril bici y dispone del máximo frente posible de parcela lucrativa a la avenida, optimizando así sus posibilidades comerciales. Como puntos débiles, esta alternativa estima demasiado estricta la separación al Arroyo Santillán y no considera la continuidad de espacios libres a la Avenida de la Axarquía, valorada positivamente por el Ayuntamiento.

En cuando a los aspectos ya comentados, es sin duda la **alternativa 3** la que reúne mejores condiciones para los objetivos del proyecto y la integración del mismo en el entorno, siendo la alternativa mejor valorada. Aunque esta alternativa supone la opción con menor superficie de parcela lucrativa, como puntos fuertes contempla las plazas obligatorias en vía pública y es la alternativa que cuenta con una mayor superficie de zonas verdes, dando además continuidad a dichas zonas verdes en el frente de la Avenida de la Axarquía, aspecto valorado positivamente por el Ayuntamiento. Además, amplía la separación con el cauce del arroyo, por encima del respeto estricto de la zona de servidumbre, con sustancial incremento de la cesión para espacios libres sobre el mínimo obligatorio.

Habida cuenta de los beneficios ambientales y socioeconómicos de la **alternativa 3**, se considera la elección de dicha opción como **la más viable**.

En conclusión, la alternativa 3 ofrece las siguientes ventajas globales:

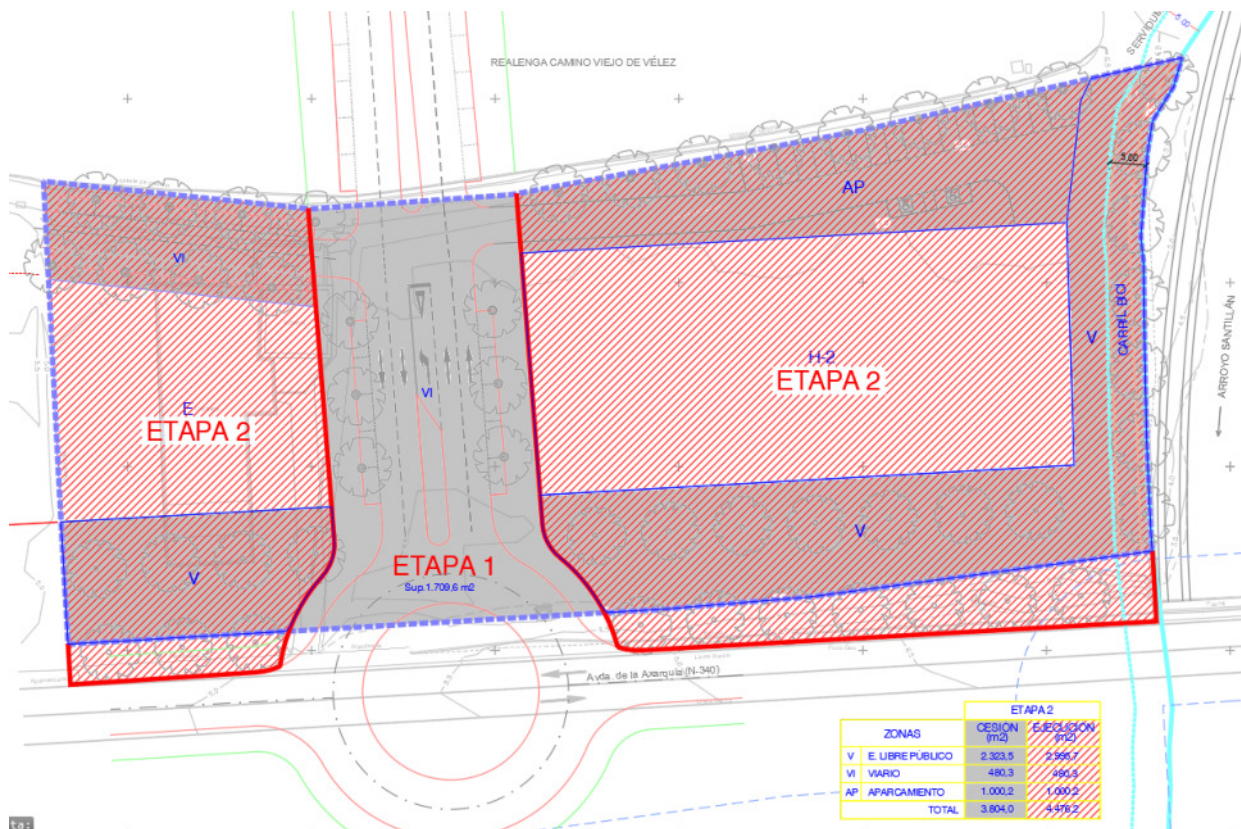
- Completa la trama urbana de la ciudad.
- Se frena la degradación de los terrenos y los riesgos de incendios.
- Se potencian las actividades económicas y la calidad de vida.
- La actuación produciría una reforma positiva de la imagen urbana del ámbito y su entorno.
- Se mejoraría el espacio libre proyectado.
- Se produciría una demanda de mano de obra.

3 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

3.1 PLAN DE ETAPAS

La actuación se ejecutará en dos etapas:

- ETAPA 1: corresponde a la ejecución del vial principal de acceso sobre los terrenos correspondientes, previamente cedidos al Ayuntamiento en la reparcelación de la unidad de ejecución o, en su caso, mediante cesión anticipada. Corresponderá la ejecución de estas obras a la Junta de Compensación del sector UR TB-11 “Alique”.
- ETAPA 2: corresponde a la ejecución del resto de obras de urbanización, viales y zonas verdes, a ejecutar por la Junta de Compensación de la UE TB-43.



Etapas

3.2 PLAZOS DE TRAMITACIÓN DEL DOCUMENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

Previo a la tramitación del documento urbanístico, se procederá a la presentación de solicitud de inicio, con aportación de borrador del instrumento de planeamiento urbanístico y documento ambiental estratégico.

Una vez admitida a trámite la solicitud se procederá por el órgano ambiental a consulta a administraciones y personas afectadas.

En el plazo de cuatro meses, el órgano ambiental emitirá informe ambiental estratégico, en base a considerar que el planeamiento urbanístico no tiene afectos sobre el medio ambiente. En caso de considerar que tiene efectos sobre el medio ambiente, el procedimiento sería a través de evaluación ambiental estratégica ordinaria, supuesto que se considera no procede en base a la información disponible.

3.3 PROYECTOS CON TRAMITACIÓN AMBIENTAL

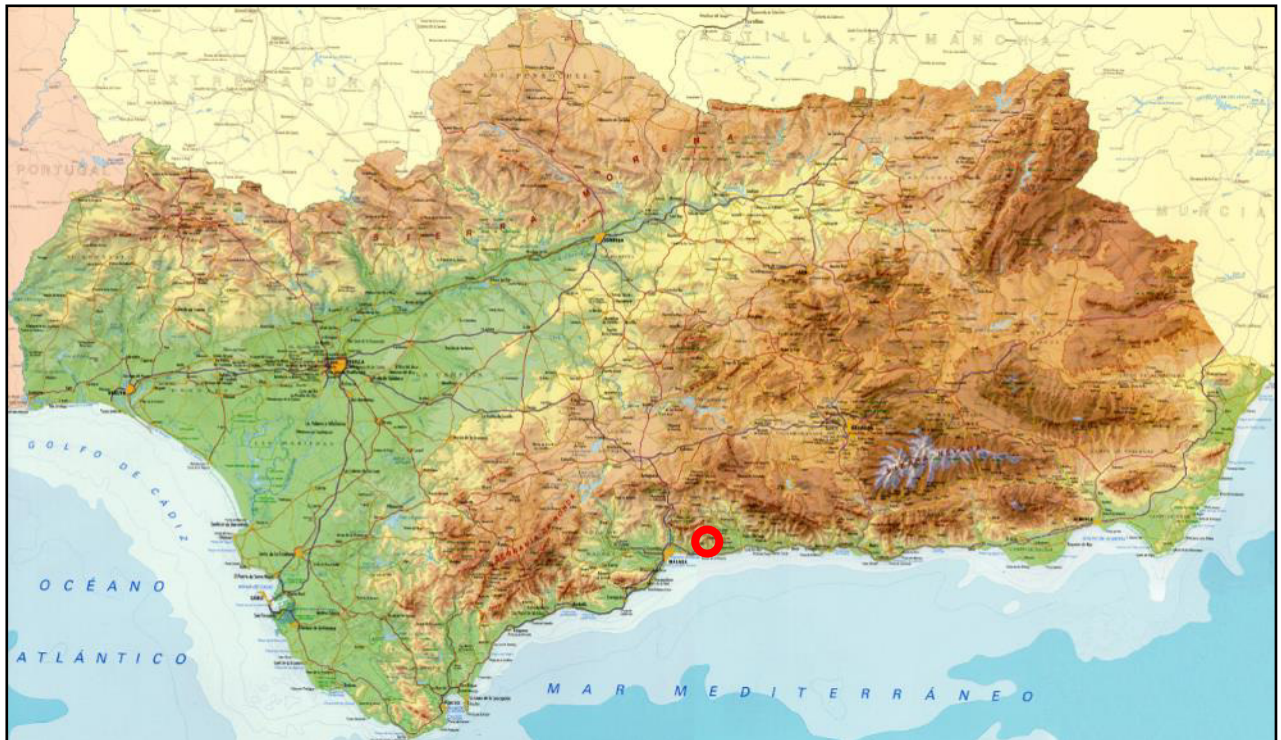
Las actividades comerciales y turísticas previstas en el planeamiento, podrán requerir trámite de Calificación Ambiental, por estar listadas en el Anexo I de la Ley 7/2007.

4 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO PREOPERACIONAL

4.1 ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN

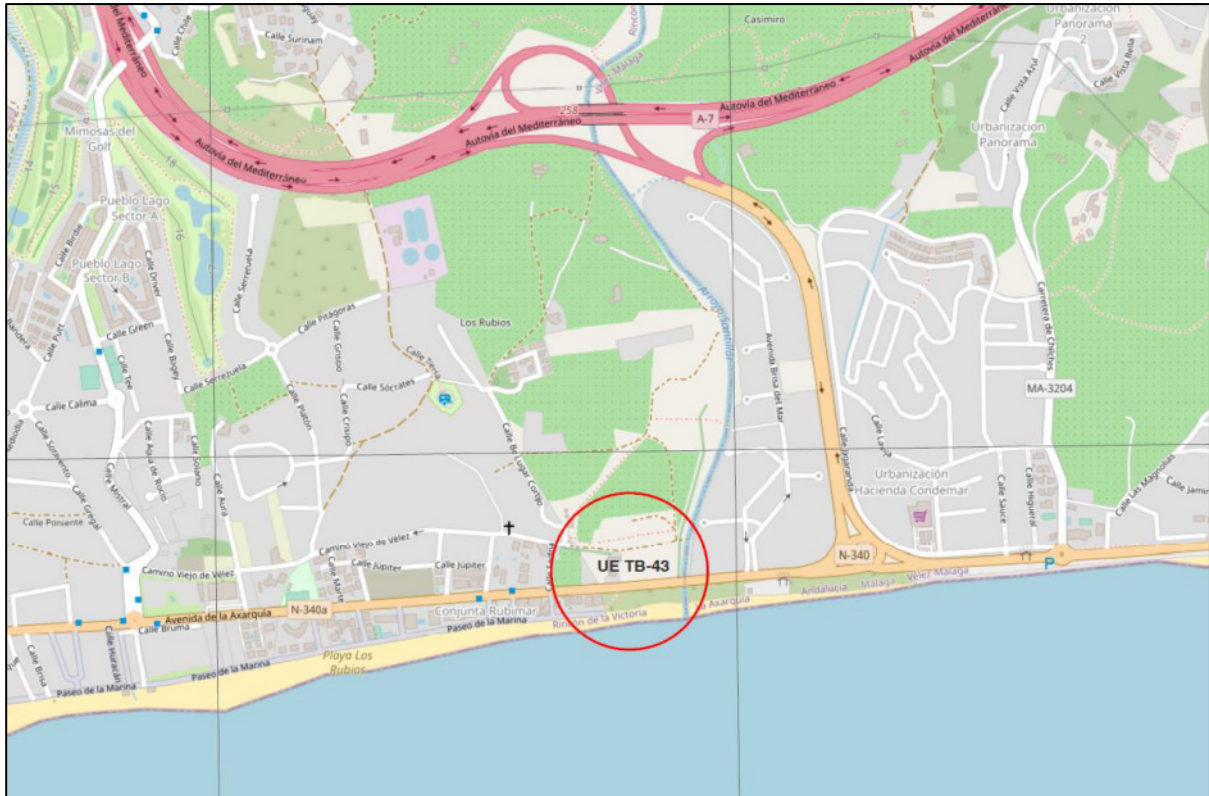
4.1.1 MARCO REGIONAL Y ENFOQUE

La zona de estudio (unidad de ejecución UE TB-43) está situada en el extremo oriental del término municipal de Rincón de la Victoria, encuadrado físicamente en el entorno metropolitano de Málaga



Localización regional de la zona de estudio (Fuente: elaboración propia, SAREB)

Los terrenos se ubican en la zona de Torre de Benagalbón, junto al arroyo Santillán, que marca la separación entre el este del término municipal de Rincón de la Victoria y el término municipal de Chilches. La zona de estudio colinda al sur con la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en segunda línea de playa.



Localización de la unidad de ejecución UE TB-43 (Fuente: GTS, S.A.)

La parcela UE TB-43 queda definida por los siguientes límites:

- Al norte, por el deslinde sur de la vía pecuaria “Realenga a Vélez”
- Al sur, por el dominio público de la antigua Ctra N-340, hoy Avenida de la Axarquía, a la altura del punto kilométrico 258,
- Al este, por el dominio público hidráulico del arroyo Santillán, y
- Al oeste, por parcela integrada en la UE TB-42.

Se trata de terrenos sin uso en la actualidad, vallados y sin cultivar. La vegetación existente es escasa y de poco valor ambiental, estando ocupado el suelo mayoritariamente por pasto, algún ejemplar arbóreo disperso y alguna que otra agrupación de juncos en las proximidades del arroyo Santillán.



Aspecto general de la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)

Existe un conjunto de edificaciones en la zona más occidental, sin uso, aunque protegidas contra ocupaciones.



Localización de las edificaciones presentes en la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)

Por su límite norte discurre la denominada Realenga a Vélez, que da continuidad a la Vereda del Camino Viejo de Málaga.



Delimitación de la parcela UE TB-43 (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

La calidad ambiental del entorno de la actuación se caracteriza por tener un valor medio. Este valor viene derivado, por un lado, de la existencia del arroyo Santillán colindando al este, aunque cabe señalar la escasa vegetación natural de importancia, y por otro lado del deslinde sur de la vía pecuaria “Realenga a Vélez”.

No obstante, puede observarse la degradación, fragmentación y antropización gradual procedente de las actividades desarrolladas en su entorno. La fauna es muy escasa y dada la calidad de los terrenos solamente encontramos ejemplares muy acostumbrados al hombre.

No existen elementos del patrimonio cultural, histórico o antropológico que deban ser conservados.

4.1.2 MEDIO FÍSICO

Climatología

Los datos primarios estudiados para la elaboración de este apartado han sido obtenidos de la estación meteorológica 6175X “Rincón de la Victoria”. Se optó por este observatorio por tratarse del más cercano y por disponer de un relativamente amplio número de años de observación. El área de estudio y la zona donde se localiza el observatorio meteorológico

presentan características similares. Las características de la estación y coordenadas geográficas en las que se localiza son las siguientes:

Estación Meteorológica "Rincón de la Victoria"		
Identificador		6175X
Municipio		Rincón de la Victoria (Málaga)
Coordenadas Geográficas	Latitud	36° 42' 54'' Norte
	Longitud	04° 17' 10'' Oeste
Altitud		7 m.s.n.m

Datos de la estación meteorológica (Fuente: Elaboración Propia, AEMET)

Temperaturas

Nos encontramos ante un tipo de clima mediterráneo continental, con inviernos suaves y veranos templados. Los meses más cálidos en esta zona, hecho repetido en la mayor parte de los países del hemisferio septentrional, son julio y agosto, mientras que los meses más fríos son enero y febrero.

TEMPERATURAS MEDIAS (°C)					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
12	12,4	14	15,7	18,4	22
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
24,6	24,9	22,3	19,2	15,1	13
Temperatura Media Anual: 16°C					

Temperaturas medias registradas en el Rincón de la Victoria, 1991-2021 (Fuente: elaboración propia, datos ECMWF Climate-Data.org)

La amplitud térmica de esta estación es media, situándose alrededor de los 13 °C. El número de horas de insolación media anual se encuentra por encima de las 3.000 horas.

Precipitaciones

La distribución de las precipitaciones en esta estación meteorológica tiene lugar preferentemente a lo largo del invierno, otoño y hasta mediados de la primavera.

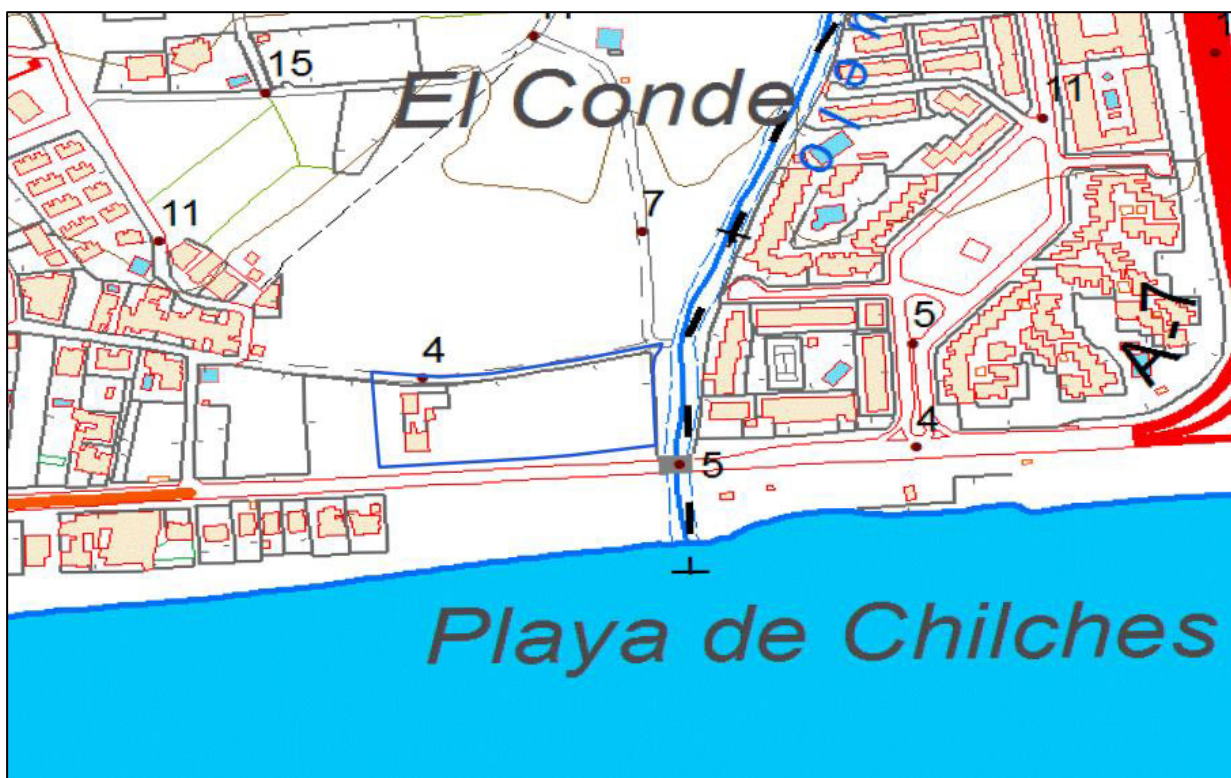
En verano se observa un descenso notable de las precipitaciones; en estos meses hay un marcado estiaje, con una pluviosidad muy escasa en julio y agosto.

PRECIPITACIONES MEDIAS (mm)					
Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
60	50	49	38	22	8
Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	4	21	55	69	16
Precipitación Media Anual: 453					

*Precipitaciones medias registradas en el Rincón de la Victoria, 1991-2021
(Fuente: elaboración propia, datos ECMWF Climate-Data.org)*

Topografía

El terreno presenta un relieve con pendientes nulas, es decir, prácticamente llano, y a una cota de aproximadamente 4 m, a escasos 60 m de la línea de costa.



Topografía de la zona de estudio (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

Hidrología

La parcela se encuentra en la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Colinda al este con el arroyo de Santillán.



Hidrología de la zona de estudio (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

Se ha tenido en cuenta la delimitación del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre conforme a su definición en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del Término municipal de Rincón de la Victoria, de marzo de 2008, realizado para la Adaptación del PGOU a la LOUA.

Se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 “Alique”, según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de marzo de 2018 y en el “Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)” anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.



Detalle del cauce del arroyo Santillán (Fuente: elaboración propia)

Hidrogeología

El terreno no se encuentra sobre ningún sistema acuífero, ni se identifica ningún sistema acuífero en un radio de menos de 5 km de la zona de estudio.

4.1.3 MEDIO BIÓTICO

Vegetación potencial

La descripción de la vegetación potencial del área de estudio, se ha determinado a partir de los mapas de Series de Vegetación de S. Rivas Martínez a escala 1:400.000.

El proyecto se localiza sobre la serie de vegetación 27b.



Vegetación potencial de la zona de estudio

(Fuente: elaboración propia, Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas-Martínez, 1987).

Esta serie de vegetación se engloba dentro de la Región Mediterránea, el Piso Termomediterráneo, y las series de los carrascales (*Quercus rotundifolia*) basófilos y silicícolas ibéricos, y más concretamente se define como “Serie termomediterránea bético-algarviense y tingitana seca-subhúmedo-húmeda basófila de la carrasca”.

Esta serie constituye en la etapa madura o cabeza de serie bosques densos de talla elevada en los que es dominante como árbol la encina (*Quercus rotundifolia*), pero con la que pueden competir, sobre todo en los suelos más livianos, otros árboles termófilos como el algarrobo (*Ceratonia siliqua*), el acebuche (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*) o incluso la coscoja arborescente (*Quercus coccifera*).

Está ampliamente extendida en Andalucía, tanto en el piso termomediterráneo de la depresión del Guadalquivir (Campaña de Huelva, Aljarafe, Alcores, Vega del Guadalquivir y Campaña baja) -es decir, por una buena parte del sector Hispalense- como por las vertientes meridionales cálidas de las sierras externas béticas, sobre todo cara al Mediterráneo.

Los bosques que representan la cabeza de serie o clímax de esta biogeocenosis tienen como árbol dominante la carrasca (*Quercus rotundifolia*), pero albergan un buen número de

acebuches (*Olea europaea* subsp. *sylvestris*), así como en biotopos rupestres algarrobos (*Ceratonia siliqua*) o en ciertas depresiones y umbrías frescas quejigos africanos híbridos (*Quercus x marianica*).

Las etapas de regresión de la serie de vegetación presente en el ámbito del proyecto, se presentan en la siguiente tabla:

Nombre de la serie	27b. Bética calcícola de la encina
Árbol dominante	<i>Quercus rotundifolia</i>
Nombre fitosociológico	<i>Smilaci_Querceto rotundifoliae sigmentum</i>
Bosque	<i>Quercus rotundifolia</i> <i>Smilax mauritánica</i> <i>Olea sylvestris</i> <i>Chamaerops humilis</i>
Matorral denso	<i>Asparagus albus</i> <i>Rhamnus oleoides</i> <i>Quercus coccijera</i> <i>Aristolochia baetica</i>
Matorral degradado	<i>Coridothymus capitatus</i> <i>Teucrium lusitanicum</i> <i>Phlomis purpurea</i> <i>Micromeria latijolia</i>
Pastizal	<i>Brachypodium ramosum</i> <i>Hypparrena pubescens</i> <i>Brachypodium distachyon</i>

Etapas de regresión de la serie de vegetación potencial

(Fuente: elaboración propia, Memoria del mapa de series de vegetación de Rivas-Martínez, 1987)

Vegetación actual

La vegetación existente en la zona de estudio es escasa y de poco valor ambiental, estando ocupado el suelo mayoritariamente por pasto, algún ejemplar arbóreo disperso y alguna que otra agrupación de juncos en las proximidades del arroyo Santillán.



Estado actual de la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)



Agrupaciones de juntos dispersas en la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)



*Único ejemplar arbóreo (Washingtonia filifera) en el interior del vallado de la UE TB-43
(Fuente: elaboración propia)*



*Ejemplar de Phoenix dactylifera L. identificado en la UE TB-43
(Fuente: elaboración propia)*



*Ejemplares de Celtis australis L. contiguos al vallado de la UE TB-43
(Fuente: elaboración propia)*

Flora de interés y flora amenazada

Analizado el Inventario Español de Especies Terrestres en la cuadrícula 30SUF86, en la que se ubica la parcela objeto de estudio, se ha identificado la especie *Limonium malacitanum*, que figura en el Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España 2004.

Consultado el Visualizador de Especies Protegidas 5x5 Km, de la CAGPyDS, que proporciona datos sobre la distribución de las especies de la flora y la fauna silvestre de Andalucía que son objeto de seguimiento periódico, que muestra las citas de especies de flora y fauna pertenecientes a los diferentes trabajos de seguimiento de la biodiversidad en Andalucía, se han identificado, en la cuadrícula en la que se encuentra la zona de estudio, las siguientes especies de flora amenaza y de interés en Andalucía (FAME):

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	AÑO	LAESPE
<i>Acer monspessulanum</i>	Arce de Montpellier	1994-1994	-
<i>Acer Opalus subsp. granatense</i>	Arce granadino	1994-1994	-
<i>Bellis cordifolia</i>	Kunze	1994-1994	-
<i>Calicotome intermedia</i>	Aliaga	2010-2010	-

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	AÑO	LAESPE
<i>Eryngium corniculatum</i>	Cardo de charca	1994-1994	-
<i>Eryngium galioides</i>	-	1994-1994	-
<i>Galium boissierianum</i>	-	1994-1994	-
<i>Limonium malacitanum</i>	Siempreviva malagueña	2005-2005	En peligro de extinción
<i>Maytenus senegalensis</i>	Arto, Espino cambrón	2007-2012	Vulnerable
<i>Panaceatum maritimum</i>	Azucena de mar	1994-1994	-
<i>Sorbus aria</i>	Mostajo	1994-1994	Listado

*Flora amenazada y de interés en Andalucía (FAME) identificada en la parcela
(Fuente: elaboración propia, CAGPy DS)*

De las especies identificadas, 3 están recogidas en el Listado Andaluz de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LAESPE): mostajo, arto o espino cambrón (vulnerable) y siempreviva malagueña (en peligro de extinción).

No obstante, tras la visita al sector, se descarta la presencia de las especies mencionadas, debido a las actividades agrícolas y antrópicas llevadas a cabo.

Árboles y arboledas singulares

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible mantiene un Inventario de Árboles y Arboledas singulares presentes en el territorio de la Comunidad Autónoma, entendiéndose por árbol y arboleda singular los ejemplares, de porte arbóreo y agrupaciones de varios árboles que destaquen por su tamaño, forma, edad, interés histórico o cultural y/o rareza.

En el ámbito de estudio **no** se localiza ningún árbol o arboleda singular incluida en este inventario.

Bosques isla y setos

Los bosques isla son, en su mayoría, restos de ecosistemas anteriores a la transformación agrícola que han quedado aislados y que resultan de vital importancia para la preservación de la biodiversidad de la flora y fauna local. Su valor se incrementa al servir de nexos de unión o corredores, junto con los bosques de ribera, que permiten los desplazamientos y las relaciones de las especies entre los distintos hábitats naturales.

El Inventario, Cartografía y Caracterización de la cubierta vegetal aislada e intersticial (Bosques isla y setos) de Andalucía, propuesto para su gestión y protección (EGMASA, Consejería de

Medio Ambiente, Junta de Andalucía, febrero 2005) **no** registra en la zona de estudio ningún elemento.

Recursos etnobotánicos

Entendemos por etnobotánica el estudio del aprovechamiento de determinadas especies vegetales por parte del hombre, las cuales han servido tradicionalmente para fabricar instrumentos y herramientas, confección de ropa de abrigo, alimentación, uso medicinal, etc.

La cartografía de recursos etnobotánicos, realizada por la Consejería en el año 2016, incluye la distribución de las distintas especies con interés etnobotánico, indicándose para cada polígono el número de especies que incluye, el estado de conservación de cada una y los usos asignados. La cartografía consultada **no** registra en la zona de estudio ningún elemento.

Planes de recuperación y conservación de flora amenazada

A través del Acuerdo de 13 de Marzo de 2012, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueban los planes de recuperación y conservación de determinadas especies silvestres y hábitats protegidos, se da respuesta a la determinación contenida en la Ley 8/2003 de Flora y Fauna Silvestres relativa a la obligatoriedad de elaborar un Plan de Reintroducción, Recuperación o Conservación para las especies catalogadas en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas como “extintas”, “en peligro de extinción” y “vulnerables”.

Los planes de recuperación de especies de flora amenazada en Andalucía son los siguientes:

- Plan de Recuperación y Conservación de Helechos.
- Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Altas Cumbres.
- Plan de Recuperación y Conservación de Especies de Dunas, Arenales y Acantilados Costeros.
- Plan de Recuperación del Pinsapo.

La zona de estudio **no** está incluida en ninguno de los planes de recuperación mencionados.

Hábitats de Interés de Comunitario en Andalucía

Para determinar los hábitats de interés que pudieran encontrarse en la zona del proyecto, se analizó la información cartográfica más actual de los Hábitats de Interés Comunitario Terrestres en Andalucía, correspondiente al año 2020. La zona de estudio **no** se encuentra sobre ningún HIC, situándose los dos más cercanos a 50 metros al sur (1210: Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados) y 500 m al sur (1170: Arrecifes), respectivamente.



Habitats de interés comunitario en el ámbito de estudio. (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

Fauna

La zona de estudio se sitúa en el límite este del municipio Rincón de la Victoria, a escasos 60 metros de la orilla del mar, donde la presencia de grandes vías de comunicación y actividades la someten a una fuerte presión antrópica, constituyendo un medio muy transformado por el hombre. Como consecuencia, la comunidad animal presente en la zona de estudio es bastante reducida, estando íntimamente ligada al medio antrópico.

Entre los mamíferos solo cabe encontrar algunos los roedores, como la rata parda (*Rattus norvegicus*) o el ratón común (*Mus musculus*).

Entre los reptiles más comunes que podemos encontrar, están la salamanquesa (*Tarentola mauritánica*) y lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*),

Las especies de aves ligadas a medios humanizados que podemos encontrar en los alrededores son tórtola turca (*Streptopelia decaocto*), vencejo pálido (*Apus pallidus*), golondrina común (*Hirunda rustica*), avión común (*Delichon urbica*), estornino negro (*Sturnus unicolor*), gorrión común (*Passer domesticus*), paloma bravía (*Columba livia*), entre otros.

Áreas de interés faunístico.

El ámbito de estudio **no** solapa con ningún espacio de interés para la fauna, como podrían ser la Red Natura 2000, la RENPA o los Planes de Conservación de fauna amenazada.

Tampoco coincide con ningún área que haya sido identificada como de importancia para las aves (IBA) o como zona importante para los mamíferos en España (ZIM).

La figura de protección más próxima a la parcela se localiza a 100 m al sur y se trata de la IBA 405: Bahía de Málaga-Cerro Gordo, de 71.223,43 ha de extensión.



*Áreas Importantes para la Conservación de las Aves y la Biodiversidad en el ámbito de estudio
(Fuente: elaboración propia, REDIAM)*

Paisaje

Para la caracterización de las unidades del paisaje se ha consultado el Mapa de Paisajes de Andalucía, en el que se representan ámbitos, áreas y categorías paisajísticas.

En dicho mapa se definen 5 categorías paisajísticas, que se basan en la interpretación de un mosaico de imágenes de satélite, y responden a grandes conjuntos de morfología y usos del suelo que conectan con los tipos de paisaje contemplados para Europa en el Informe Dobris de la Agencia Europea de Medio Ambiente (año 1995).

A su vez, las categorías se dividen en 19 áreas paisajísticas, que marcan transiciones entre categorías o situaciones geográficas que dan improntas morfológicas, de cubiertas vegetales o de utilización del territorio a estas áreas. En cuanto a los ámbitos paisajísticos, se han definido 81 en base a la interpretación criterios de observación (como homogeneidad de colores, texturas y estructuras) y otros que se vinculan a aspectos socioculturales y de ordenación del territorio, a fin de que sus límites correspondieran a realidades físico-culturales.

Atendiendo a dicho Mapa de Paisajes de Andalucía de la REDIAM y concretando en la parcela objeto de estudio, se concluye lo siguiente:

Unidades del paisaje (Parcela UE TB-43)	
Categoría	Litoral
Área Paisajística	Costas Mixtas (L5)
Ámbito paisajístico	Costa del Sol Oriental
Unidad fisionómica	Aprovechamiento agrario: cultivos herbáceos en regadío

Unidades del paisaje en la zona de estudio (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

La parcela objeto de estudio se ubica en el área paisajística “Costas Mixtas”, dentro del ámbito paisajístico “Costa del Sol Oriental”, que a su vez pertenece a la categoría “Litoral”. La unidad fisionómica del terreno en el que se ubica la parcela, queda definida como aprovechamiento agrario, más concretamente como cultivos herbáceos de regadío.



Paisaje actual de la zona de estudio. (Fuente: elaboración propia).



Paisaje actual de la zona de estudio. (Fuente: elaboración propia).



Paisaje actual de la zona de estudio. (Fuente: elaboración propia).

Usos del suelo

Una vez consultados los proyectos SIOSE 2014 y CORINE Land Cover 2018, la parcela y los alrededores más inmediatos, se califican como terrenos de uso agrícola, específicamente como cultivos herbáceos distintos al arroz.

Morfológicamente, el paisaje circundante se caracteriza por tener una orografía prácticamente llana. Esta zona periférica Rincón de la Victoria se caracteriza por la mezcla de usos y tipologías constructivas. Se entremezclan en la trama usos fundamentalmente residenciales, si bien existen algunos comerciales, existiendo parcelas improductivas al norte de la zona de estudio.

Yacimientos arqueológicos

No se tiene constancia de yacimientos arqueológicos en la parcela.

4.1.4 VÍAS PECUARIAS

La parcela colinda al norte con el deslinde sur de la vía pecuaria “Realenga a Vélez”, que da continuidad a la Vereda del Camino Viejo de Málaga.



Localización de las vías pecuarias presentes en el ámbito de estudio. (Fuente: elaboración propia, REDIAM)

Se trata de una vía pecuaria incluida y clasificada en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del término municipal Rincón de la Victoria, aprobado mediante O.M. de 30 de noviembre de 1968.

El deslinde de esta vía, según datos geográficos aportados por los servicios técnicos municipales, constituye el límite norte de esta unidad de ejecución, quedando así sus terrenos fuera del ámbito de transformación urbanística.



*Estado actual de la Realenga a Vélez, contigua al límite norte de la UE TB-43.
(Fuente: elaboración propia)*

4.2 EVOLUCIÓN DE LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN

En este apartado se analiza la evolución de los aspectos relevantes de la situación actual del medio ambiente en caso de no aplicación del plan. Para ello, se parte de una idea inicial: no contemplaría el desarrollo urbanístico de los terrenos.

Se trata de terrenos sin uso en la actualidad, vallados y sin cultivar. La vegetación existente es escasa y de poco valor ambiental, estando ocupado el suelo mayoritariamente por pasto, algún ejemplar arbóreo disperso y alguna que otra agrupación de juncos en las proximidades del arroyo Santillán.

Existe un conjunto de edificaciones en la zona más occidental, sin uso aparente, aunque protegidas contra ocupaciones mediante vallado. Dentro del vallado se lleva a cabo acopio de leña, probablemente para su venta posterior.

Los terrenos no disponen de ningún valor ambiental a destacar, por lo que esta alternativa que se analiza no redundaría en la protección de elementos naturales. Sin embargo, el actual estado

del suelo analizado tiene una alta probabilidad de ocurrencia de incendios, que además se encuentra situado junto a una zona residencial.

Se concluye que los terrenos presentarían una evolución negativa, tanto del paisaje y riesgo de incendios y no disponen de ningún elemento de valor ambiental que deba ser protegido.

4.3 DETERMINACIÓN DE LAS ÁREAS RELEVANTES DESE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD O ESPECIAL PROTECCIÓN.

Analizadas las características ambientales de los terrenos objeto de estudio, se concluye que **NO** existen zonas singulares que merezcan especial atención.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS O SERVIDUMBRES

El proyecto colinda al este con el cauce del arroyo Santillán. Se ha tenido en cuenta la delimitación del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre conforme a su definición en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del Término municipal de Rincón de la Victoria, de marzo de 2008, realizado para la Adaptación del PGOU a la LOUA.

Se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 “Alique”, según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de marzo de 2018 y en el “Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)” anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.

La vía pecuaria Realenga Camino Viejo de Vélez quedaría en el límite norte de la unidad de ejecución, pero fuera del ámbito de transformación urbanística.

4.5 EVOLUCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO

4.5.1 INTRODUCCIÓN

A continuación, se analiza la evolución de las características ambientales en el futuro teniendo en cuenta el cambio climático.

A nivel internacional, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC) analiza la información científica, técnica y socioeconómica relevante para entender los elementos científicos del riesgo que supone el cambio climático provocado por las actividades humanas, sus posibles repercusiones y las posibilidades de adaptación y atenuación del mismo. Fruto de este trabajo elabora Informes de Evaluación, Informes Especiales y Documentos Técnicos cada 5-7 años.

Para mejorar la resolución espacial de los resultados obtenidos por las estimaciones de los escenarios del IPCC, la Consejería abordó en 2007 la elaboración de escenarios climáticos regionales acorde al 3er y 4º Informe de Evaluación del IPCC y en 2018 se actualizan los resultados al 5º Informe.

En cumplimiento de la Resolución de 3 de noviembre de 2011 de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, y de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, los Escenarios Climáticos Regionales constituyen la información de referencia a utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de las medidas de adaptación al cambio climático en la planificación urbanística en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Los resultados de los Escenarios Locales de Cambio Climático actualizados al 5º Informe IPCC son los siguientes:

4.5.2 EVOLUCIÓN DE LOS GRUPOS CLIMÁTICOS Y LA TEMPERATURA

Evolución de los grupos climáticos.

Para predecir el clima del siglo XXI en el proyecto “Escenarios Locales de Cambio Climático de Andalucía actualizados al 5º Informe del IPCC” (ELCCA5), se han generado simulaciones futuras para 9 MCGs, en 4 escenarios de emisiones (RCP26, RCP45, RCP60 y RCP85) y el escenario de referencia único de partida, o clima del pasado (1961-2000).

La simulación analiza tanto la evolución de los 6 grupos climáticos de Andalucía como de las principales variables climáticas. De momento, se dispone de la proyección para la temperatura en el quinto informe.

Los grupos climáticos más importantes de Andalucía se generan a partir de la agrupación de 16 clases bioclimáticas correspondientes al periodo de referencia climático 1961-2000. Se determinan 6 grandes climas caracterizados por:

- Clima Mediterráneo Oceánico: se da en toda la región de influencia Atlántica, que suaviza las temperaturas y aporta una humedad notable a la región. Se divide en: 1A Húmedo, 1B Subhúmedo y 1C Hiperhúmedo.
- Clima Mediterráneo Subtropical: propio de la costa mediterránea, se caracteriza por las temperaturas suaves y ausencia de heladas. Se divide en: 2A Subhúmedo y 2B Húmedo.
- Clima Mediterráneo Sub-continental de veranos cálidos: se caracteriza por presentar temperaturas medias anuales elevadas, veranos muy cálidos e inviernos frescos y con heladas ocasionales. Solo tiene una variante: 3A
- Clima Mediterráneo Sub-continental de inviernos fríos: sus veranos son cálidos, aunque no tanto como en A3, y los inviernos muy fríos, con un alto número de heladas. Se divide en: 4A Subhúmedo y frío, 4B Seco y frío, 4C Subhúmedo y suave, 4D Húmedo y 4E Hiperhúmedo.
- Clima Mediterráneo Continental: se caracteriza por presentar inviernos muy fríos y largos, y veranos muy cortos y poco calurosos, donde buena parte de sus precipitaciones lo hace en forma de nieve. Se divide en: 5A de Alta Montaña, 5B Altiplanicies Secas y 5C de Media Montaña
- Clima Mediterráneo Subdesértico: se caracteriza por sus temperaturas suaves, ausencia de heladas y muy bajas precipitaciones. Se divide en: 6A Suave y 6B Frío.

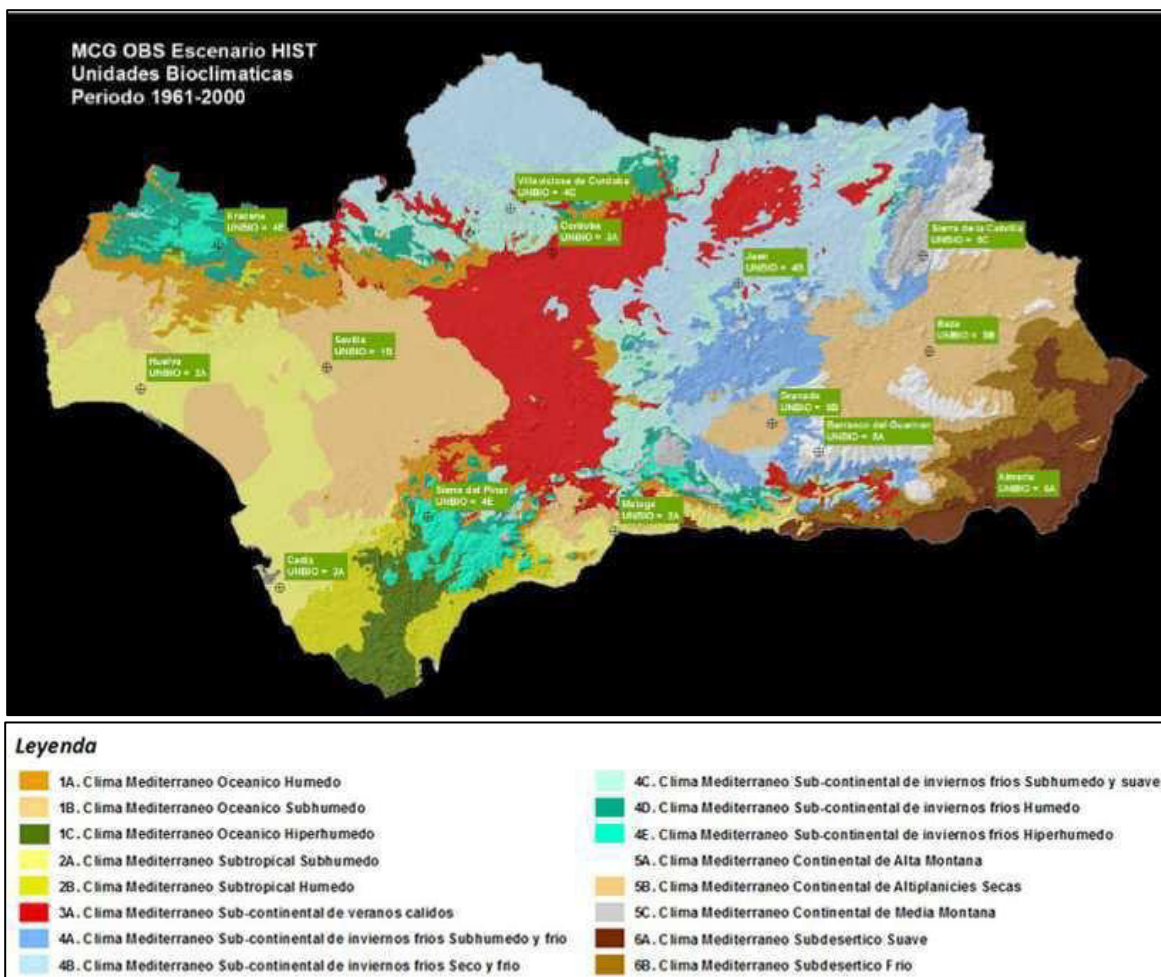
Para exponer la evolución del clima de Andalucía en el Siglo XXI se utilizarán los MCGs cuyos resultados abarcan el contexto más pesimista (MIROC) y el más optimista (CGCM3), en el escenario de emisiones RCP85.

La evolución de ambos modelos es significativamente divergente, consecuente de que MIROC da como resultado un clima extremadamente cálido y seco (aumento medio de la temperatura de 6.5°C y disminución de la precipitación de un 17%), mientras que CGCM3 no es tan extremo en temperaturas (3.6°C de aumento) y con precipitaciones parecidas a las actuales.

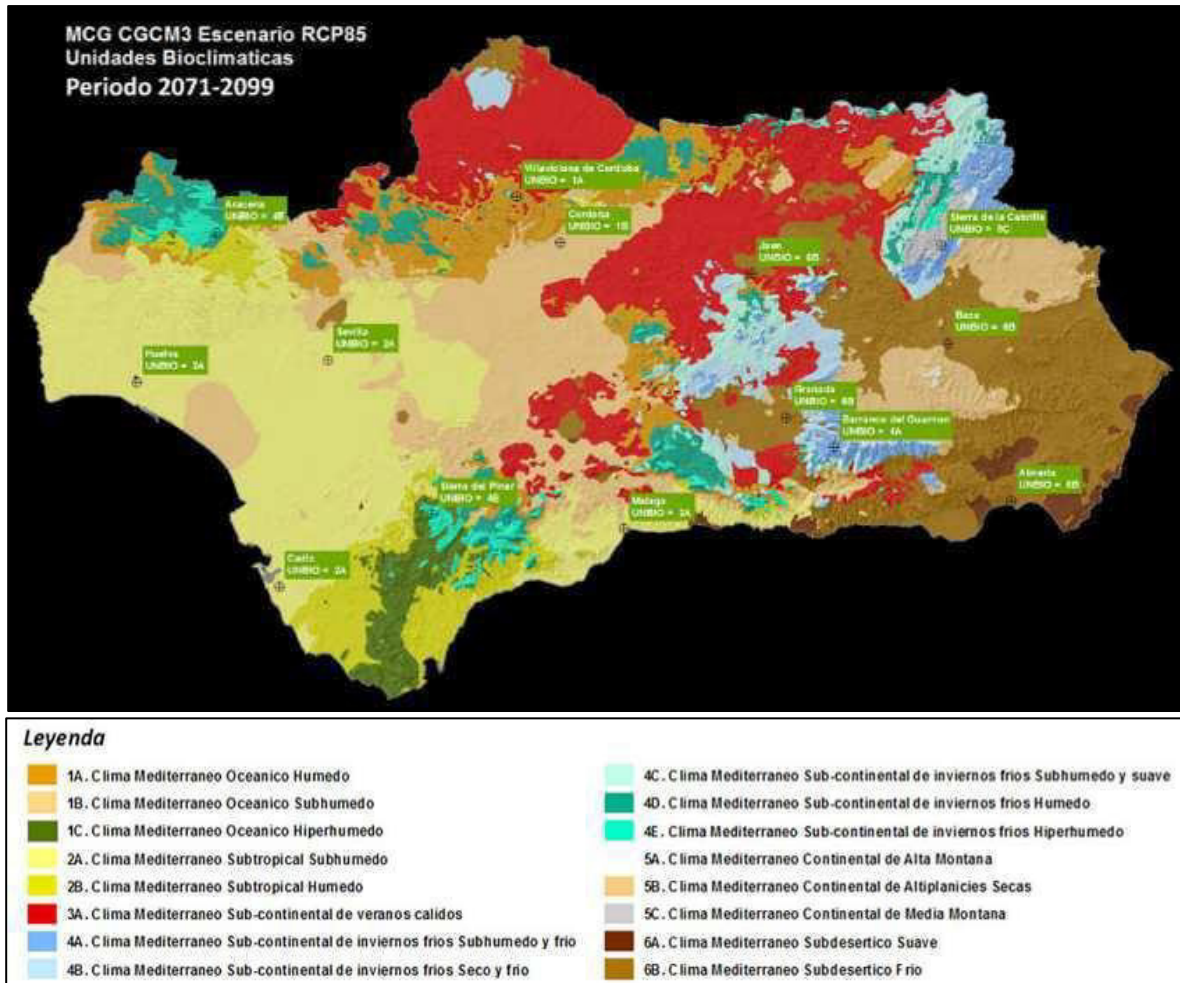
De aquí que la tónica general en MIROC sea una invasión del clima subdesértico propio del levante andaluz, una simplificación drástica de las unidades bioclimáticas, quedando todas las variantes húmedas e hiperhúmedas como residuales, y disminución de los climas continentales

y subcontinentales en todas sus clases, quedando marginadas a las zonas que ocupan actualmente la media y alta montaña.

El caso de CGCM3 es diferente, dado que predice un clima más cálido, pero con un déficit hídrico no tan acusado como en el anterior, siendo la simplificación de climas no tan drástica, y un traslado a más altitud de las unidades bioclimáticas actuales.



Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 1961-2000



Clasificación bioclimática de Andalucía para el periodo 1971-2099 según CGCM3 en RCP 85

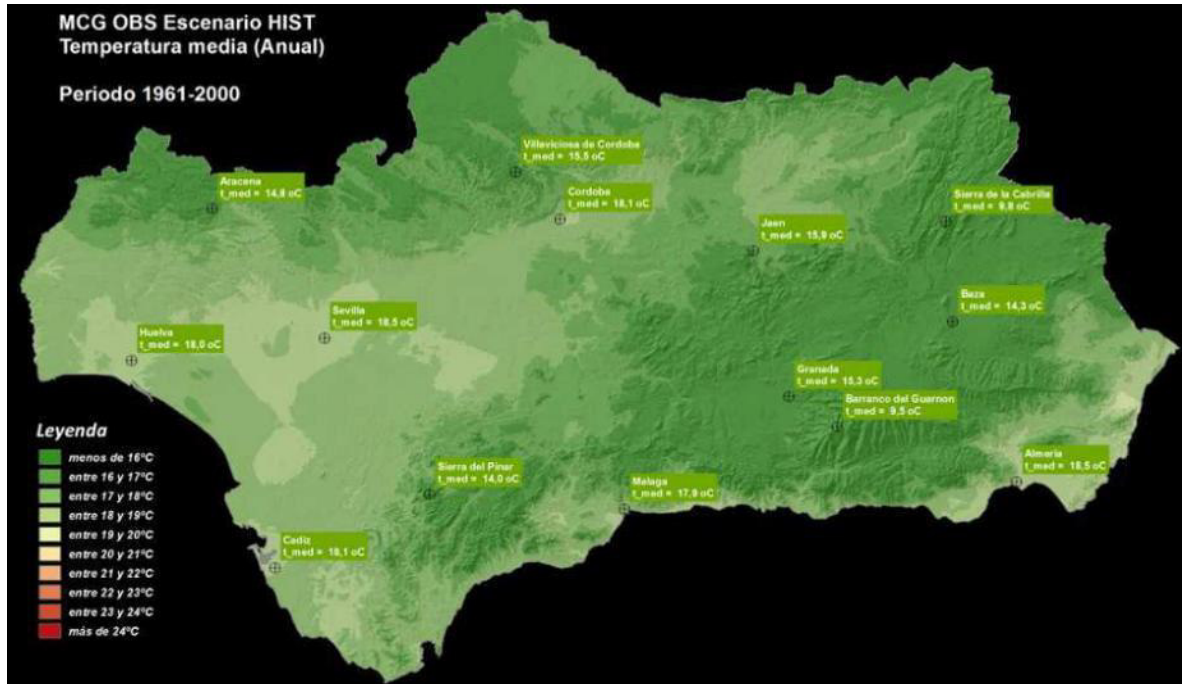
Para la zona donde se ubican los terrenos, la clasificación bioclimática para el periodo 1961-2000 es clima mediterráneo subtropical subhúmedo. En la proyección MIROC, será clima mediterráneo subdesértico frío y en el CGCM3 será clima mediterráneo subtropical subhúmedo.

Evolución de la temperatura

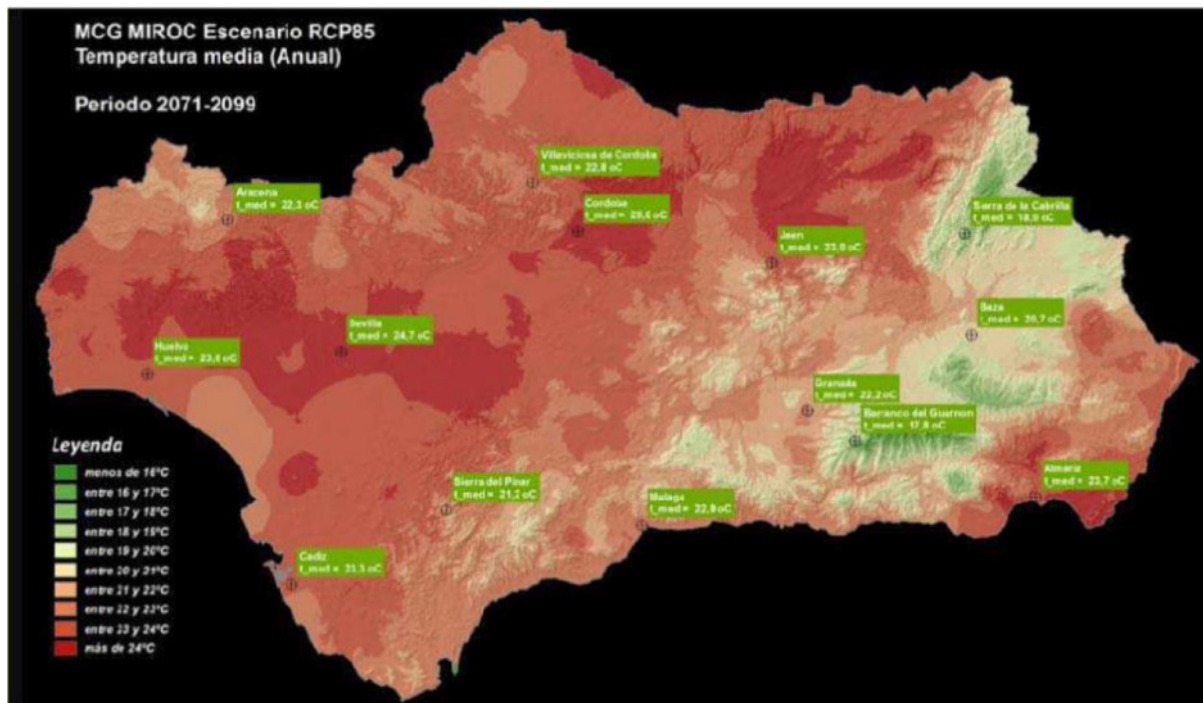
Tomando de partida la distribución de la temperatura media anual en el periodo de referencia 1961-2000, la proyección de su evolución según los MCGs MIROC y CGCM3 en el escenario RCP85 indican un incremento de entre 3.6 y 6.5°C.

Sin embargo, la evolución de la precipitación no se inclina tan claramente hacia a una disminución tal y como indicaba el IV informe del IPCC. Esta incertidumbre sobre el comportamiento de la precipitación ya es una herencia de los propios MCGs, ya que Andalucía es una región climática cercana al punto de inflexión limítrofe entre las zonas que van a aumentar las precipitaciones y las que van a disminuir.

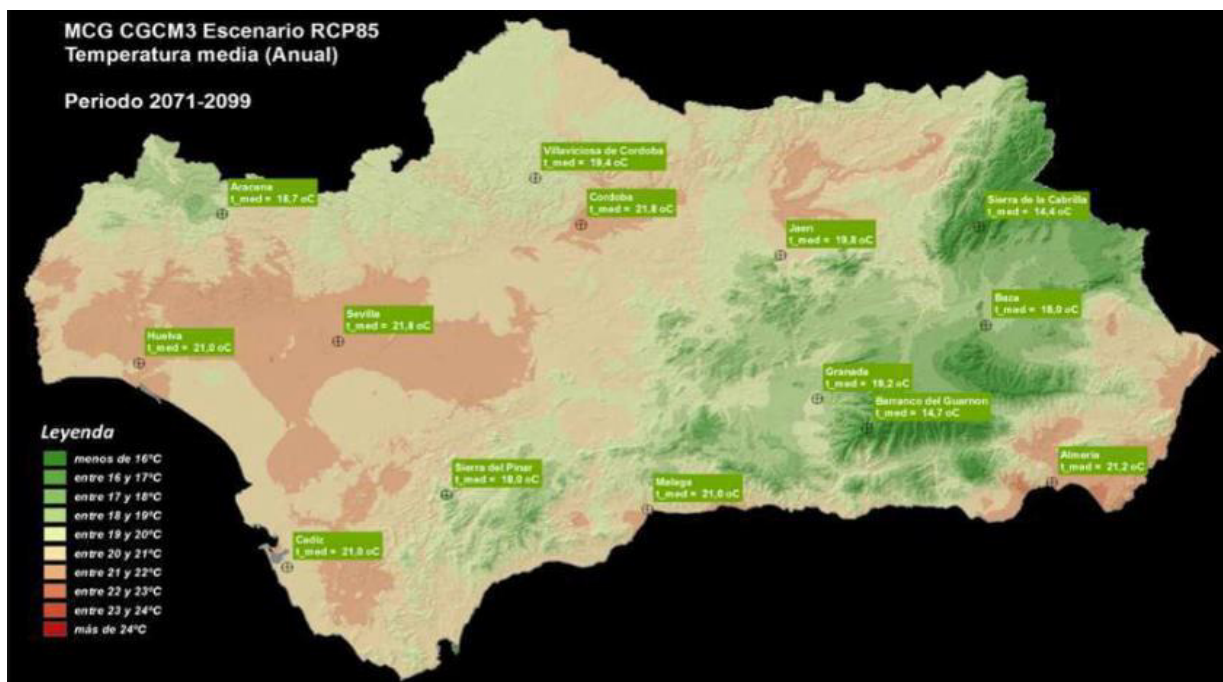
Esta incertidumbre entre modelos se encuentra entre el 4% de aumento que predice el MCG CGCM3, hasta una disminución de un 19% por GFDL.



Distribución de la Temperatura media anual para el periodo de referencia 1961-2000



Distribución de la Temperatura media anual el periodo 2071-2099, según MIROC en RCP85



Distribución de la Temperatura media anual el periodo 2071-2099, según CGCM3 en RCP85

En la zona de ubicación de los terrenos, la temperatura media anual entre 1961 y 2000 ha estado entre 18º y 19ºC. En el modelo MIROC en el año horizonte 2071-2099 se encuentra entre 22º y 23ºC. Sin embargo, en el modelo CGCM3 es de 19º a 20ºC.

Precipitación anual, índice de aridez, factor de productividad DF y precipitación de nieve.

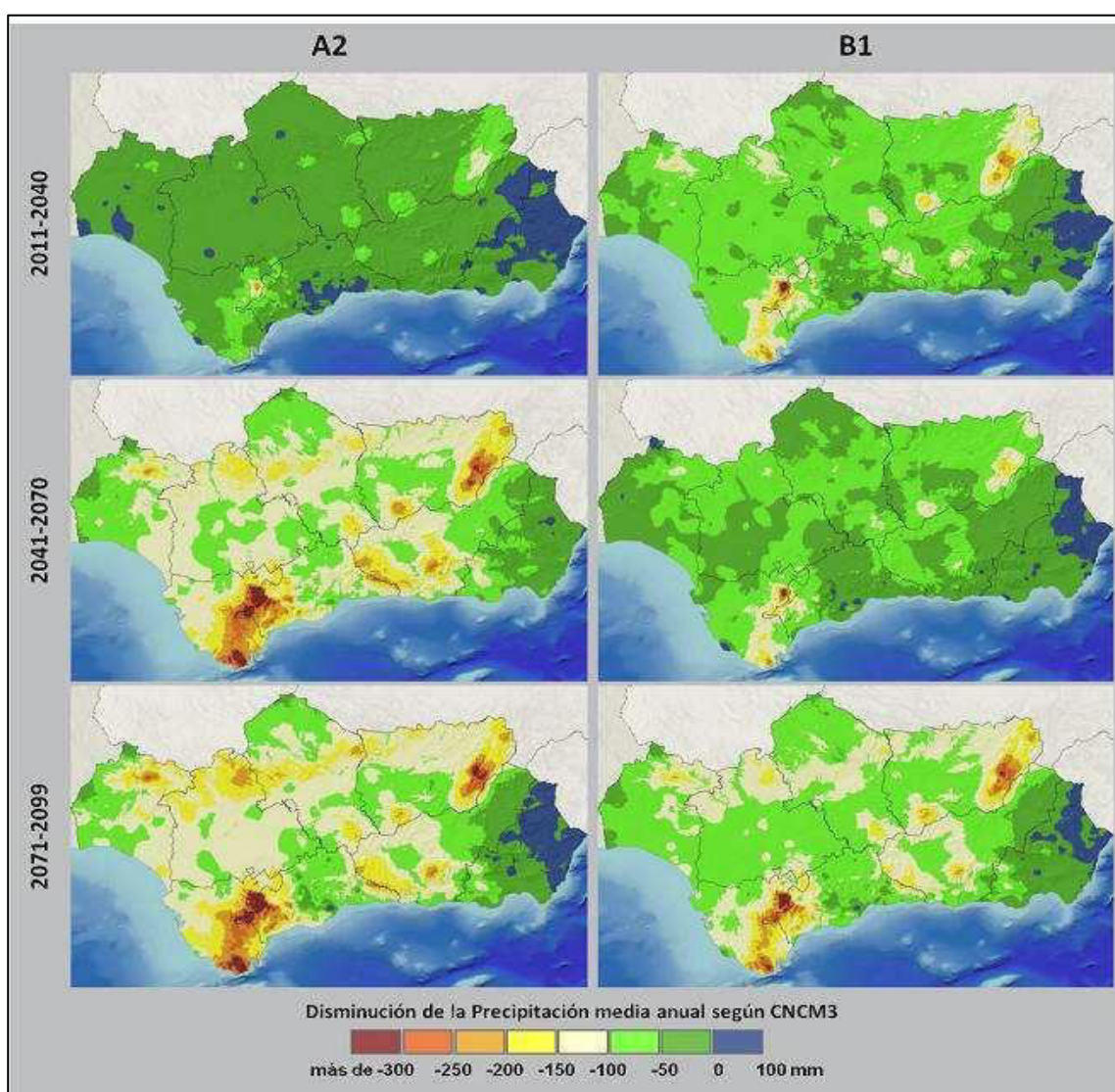
Para el resto de los factores se van a usar los resultados del análisis de las variables climáticas y bioclimáticas más importantes para la predicción del clima futuro, actualizados al 4º Informe del IPCC, bajo la óptica de su evolución espacial.

Para ello se han generado simulaciones futuras para 4 clases de modelos de circulación general (MCGs) (BCM2, EGMAM, CNM3, ECHAM5), en 3 escenarios de emisiones (A2, A1B y B1) y el escenario de referencia único de partida, o clima del pasado para el periodo 1961-2000. Esta simulación ha dado lugar en un proceso escalonado, a multitud de variables climáticas y bioclimáticas, idoneidad de especies forestales, clasificaciones bioclimáticas, y así una considerable cantidad de información con distribución espacial.

Precipitación anual

En cuanto a la evolución espacial de las precipitaciones, a continuación, se recoge el cambio previsto para los escenarios A2 y B1 en el modelo CNM3. En esta puede verse que aun siendo

el escenario A2 el más negativo las diferencias no son tan amplias entre ambos como ocurría con la temperatura, e incluso muestra disminuciones de precipitación más acusadas en B1 en el arranque de siglo debe recordarse como se adelantaba en los resultados generales, el modelo CNCM3 no es de los más pesimistas respecto a la precipitación-. En ambos casos, incluso hay zonas de Andalucía Oriental donde la precipitación aumenta levemente. En el escenario A2 la disminución de las precipitaciones se estabiliza a partir del periodo 2041-2070, llegando aumentar en el extremo oriental. Esta estabilidad no llega a apreciarse en el B1, aunque su aumento es más progresivo, llegando finalmente a una distribución semejante a A2, aunque menos intensa.



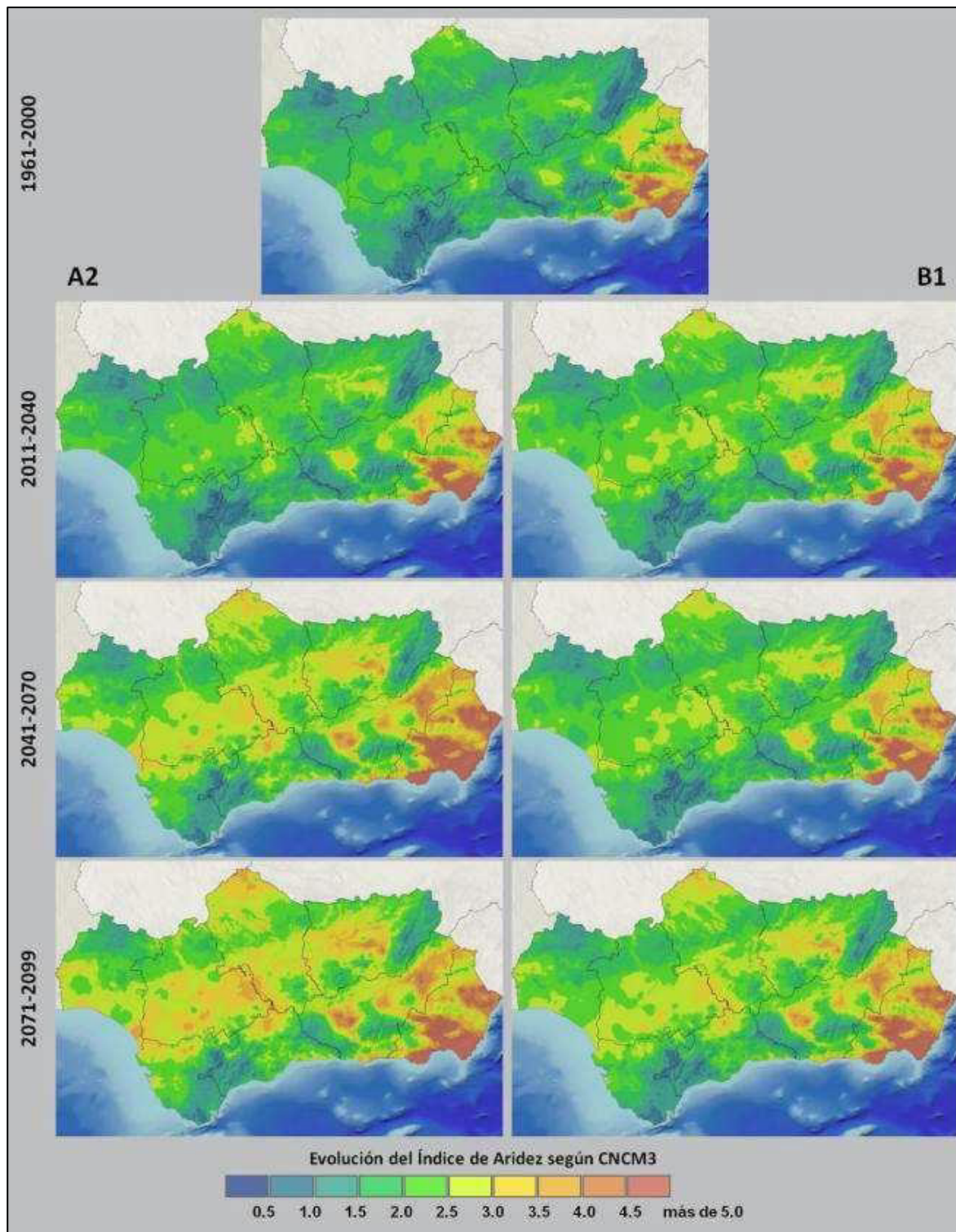
Evolución de la precipitación media anual para los escenarios A2 y B1 del MCG CNCM3

En cuanto a la zona de estudio, se obtiene para el escenario A-2 y los años 2071-2099 una reducción de la precipitación en 50 mm a 100 mm. Para el escenario B1, se obtiene una disminución de entre 50 y 100 mm al año.

Índice de aridez

El índice de aridez es el cociente entre la evapotranspiración de referencia y la precipitación, ambas anuales. Un valor de este índice cercano a la unidad significaría un equilibrio entre el agua que se pierde por evapotranspiración y el agua que precipita. Su variación por el cambio climático no sólo va a estar alterado por un cambio en la precipitación, sino también por la temperatura, radiación solar, viento, etc.

Su relación con la capacidad de un lugar para el crecimiento vegetal es muy directa, sin embargo, al no considerar factores estacionales es necesario complementarla con otras variables como el factor de productividad DF o disponibilidad neta anual de tiempo para la función fotosintética. La situación prevista a final de siglo para esta variable bioclimática manifiesta la desaparición de la práctica totalidad de las zonas húmedas y subhúmedas andaluzas, y un aumento significativo de la superficie sometida a condiciones de aridez, así como la aridificación generalizada de toda Andalucía, en ambos escenarios.



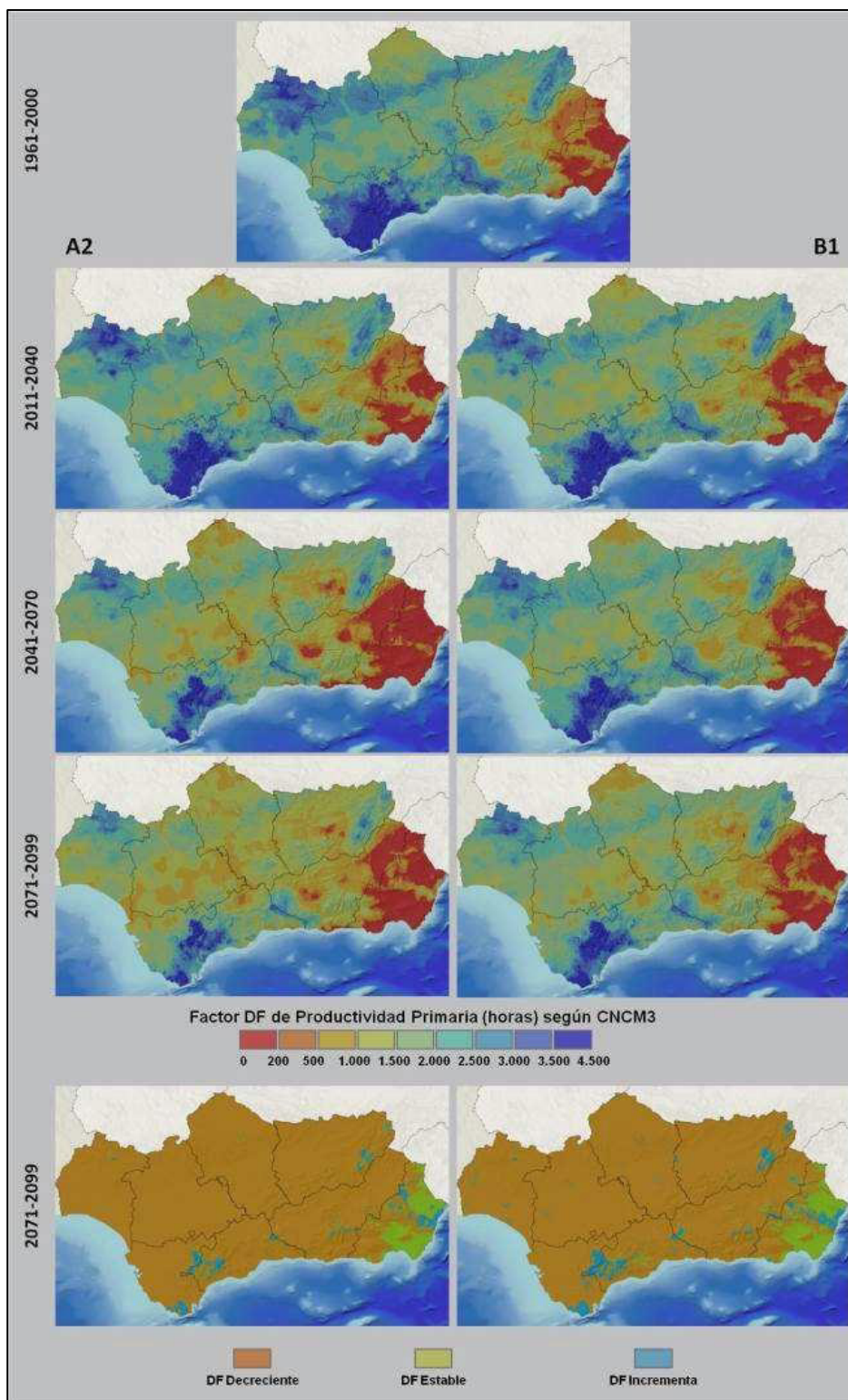
Evolución espacial del índice de aridez (escenarios A2 y B1, modelo CNCM3)

En la zona de estudio, el índice de aridez para el escenario A2 en el periodo entre 2071 y 2099 es de 2 a 3,00, mientras que en el escenario pudiera ser ligeramente inferior.

Factor de productividad DF

La disponibilidad neta anual de tiempo para la función fotosintética (factor DF) es otro parámetro relacionado con la productividad primaria de los ecosistemas naturales y los cultivos de secano. Este factor estima la capacidad productiva de un clima, sin limitaciones de suelo, para recrear las condiciones necesarias que requiere un vegetal para producir. Esto ocurre cuando el balance hídrico es positivo y la temperatura es mayor de 7,5 °C. Las horas anuales acumuladas donde ocurren simultáneamente estas condiciones es el factor DF.

El Cambio Climático tendrá efectos contrapuestos en este factor, debido a la mejora de las condiciones de la temperatura para la planta en las zonas frías y perjuicio por la pérdida de precipitación y aumento de la evapotranspiración. Sin embargo, la disminución de la productividad será la tónica generalizada de toda Andalucía como puede observarse a continuación.

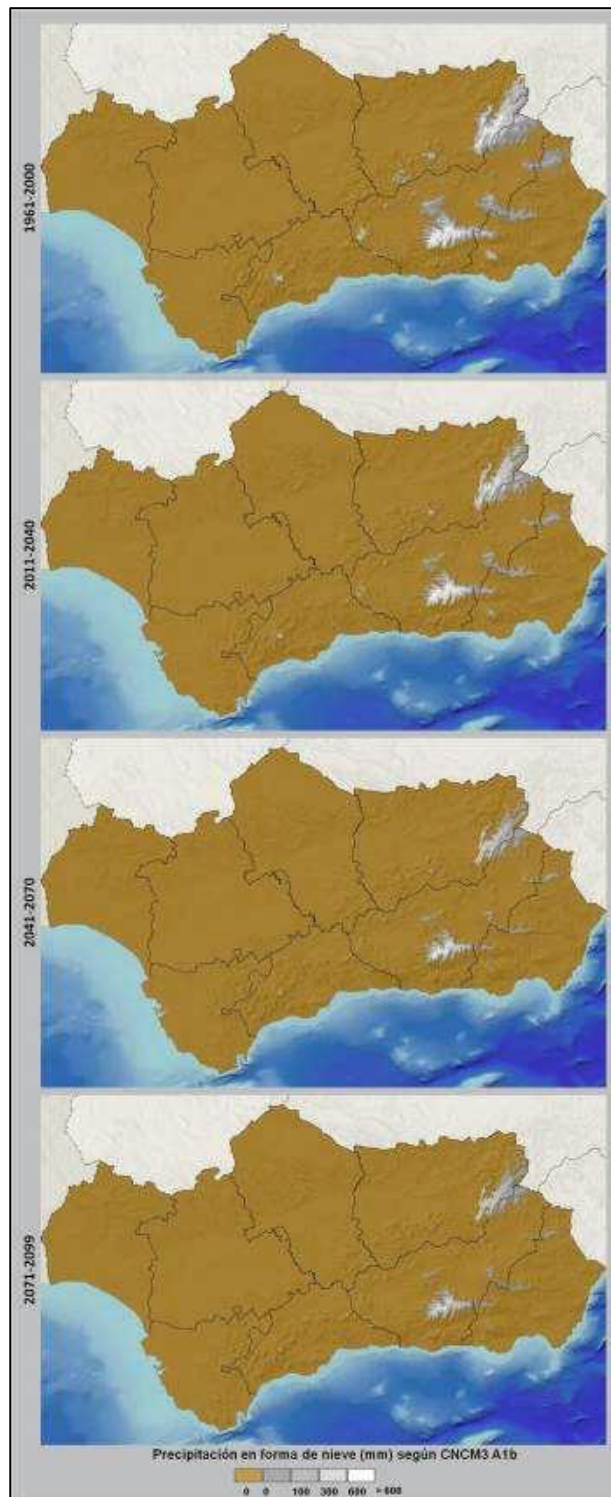


Evolución espacial del factor DF (escenarios A2 y B1, modelo CNM3)

En la zona de estudio el índice Df es decreciente. El factor DF de productividad primaria para el escenario A2 es de 200 a 500 horas para el periodo de 2071 a 2099 y similar en el escenario B1 para el mismo periodo.

Precipitación de nieve

La precipitación en forma de nieve disminuye en todas las zonas de media y alta montaña, desapareciendo en muchas de ellas a finales de siglo. Los responsables de esta disminución es la acción combinada de la disminución de la precipitación y aumento de la temperatura. El resto de modelos y escenarios llegan a esta misma conclusión con mayor o menor grado de descenso.



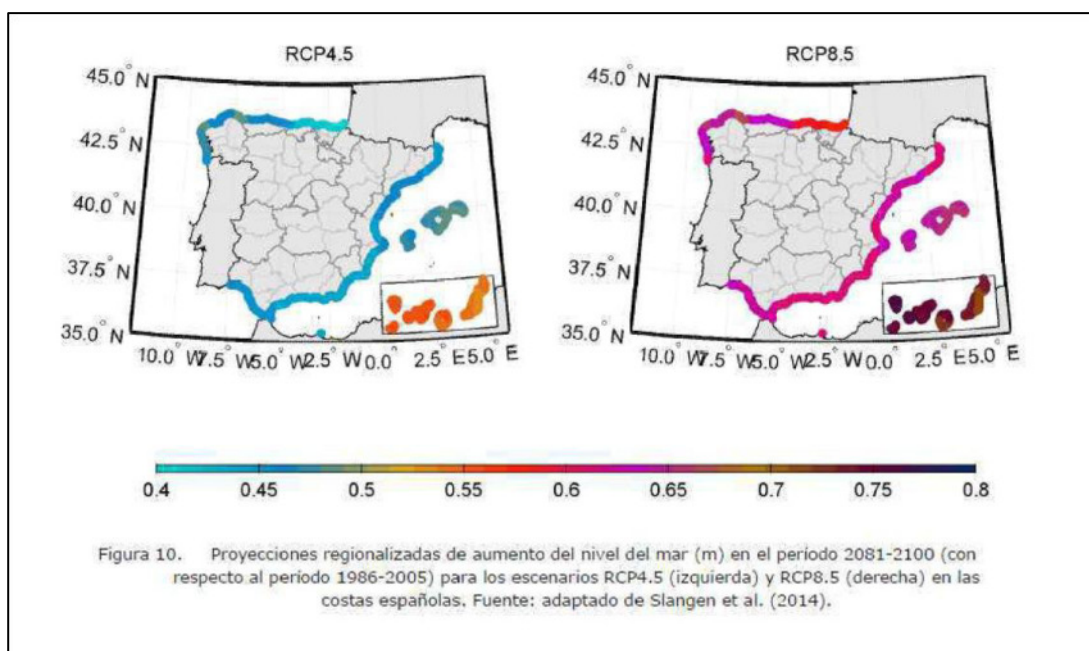
Evolución espacial de la precipitación de nieve (escenario A1b, modelo CNM3).

En la zona de estudio no existen nevadas en la actualidad ni se esperan en el futuro.

Otros factores a considerar.

En el documento “la adaptación al Cambio Climático en Andalucía” de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía se indica que existirá una mayor peligrosidad climática por eventos meteorológicos extremos. A partir de los resultados de los escenarios climáticos regionales es posible determinar que habrá una mayor tendencia a fenómenos meteorológicos extremos como son sequías, ocurrencia de lluvias torrenciales o las olas de calor.

Según el documento “Cambio climático en la costa Española del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente” el nivel del mar aumenta unos 1,5 mm/año en el Mar Mediterráneo actualmente. Las predicciones regionalizadas del aumento del nivel de mar en el periodo 2081-2100 con respecto al periodo 1986-2005 en la costa atlántica está entre 0,45 m en el escenario más optimista y 0,65 m en el más pesimista, si bien no afectarían a la zona de estudio



Proyecciones del aumento del nivel del mar.

Las especies de flora y fauna son muy sensibles a las alteraciones de las condiciones climáticas y de los hábitats. Es por esto, por lo que se estima que habrá extinción de especies debido al cambio climático.

En el documento “IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMATICO EN ESPAÑA” de José M. Moreno, se indica que aumenta la probabilidad de Incendios forestales al aumentar la temperatura.

4.6 INTERACCIÓN DEL PLAN CON LAS ZONAS DE ESPECIAL IMPORTANCIA AMBIENTAL, COMO LAS ZONAS DESIGNADAS DE CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN APLICABLE SOBRE ESPACIOS NATURALES Y ESPECIES PROTEGIDAS Y LOS ESPACIOS PROTEGIDOS DE LA RED NATURA 2000.

El Plan **no** afecta a ninguna zona de especial importancia ambiental. Concretamente, no se produce afección en ninguna de estas zonas:

- Zonas de la red Natura 2000, ni a Zonas de Especial Conservación ni a Zonas de Especial Protección para las aves.
- No afecta a reservas de la Biosfera.
- No afecta a zonas con diploma europeo.
- No afecta a ningún patrimonio de la Humanidad.
- No afecta a ningún espacio de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.
- No afecta a ninguna zona IBA's
- No afecta a ningún geoparque.
- No afecta a humedales.

4.7 ANÁLISIS DE NECESIDADES Y DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.

La demanda de agua a considerar se calculará conforme a las dotaciones establecidas por la Normativa del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas, Ciclo de Planificación Hidrológica 2022/2027- Anexo 8.1, en el que se establece para los usos turísticos las siguientes dotaciones de consumo:

- Hoteles..... 170 l/hab-eq.día
- Apartamentos..... 160 l/hab-eq.día

Considerando una ratio de 80 m²/habitación (hotel 4 estrellas) y una ocupación de 2 personas por habitación, para una superficie construida de 6.000 m² obtendríamos en máxima ocupación:

$$(6.000 / 80) \times 2 = 150 \text{ habitantes equivalentes.}$$

Y por tanto, un caudal medio diario de:

$$Q_d = 150 \times 170 = 25.500 \text{ l/día}$$

Que con un coeficiente de punta de 2,4 (concentración del consumo en 10 horas al día) supone una caudal punta de:

$$Q_p = 25.500 \times 2,4 = 61.200 \text{ l/día}$$

Para el uso comercial y dotacional consideraremos una dotación de 10 l/m² y un coeficiente punta de 2,4, obteniendo, obteniendo en total los siguientes resultados:

	<u>Edificabilidad</u>	<u>Qd (diario)</u>	<u>Qp (punta)</u>
Uso comercial	2.500 m ²	25.000 l/día	60.000 l/día
Uso dotacional	1.000 m ²	10.000 l/día	24.000 l/día
Uso turístico	6.000 m ²	25.500 l/día	61.200 l/día
Caudal punta (l/día)			145.200 l/día
Caudal punta (l/seg.)			1,68 l/seg.

4.8 DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS.

4.8.1 DEMOGRAFÍA

En 2021, Rincón de la Victoria contaba con 49.790 habitantes de los que 25.442 eran mujeres y 24.348 hombres. Tiene una superficie municipal de 28,46 Km². Se encuentra situada a una altitud media de 3 msnm. El municipio posee en total 4 núcleos distribuidos por el territorio.

CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES	Rincón de la Victoria
Extensión superficial (km ²)	28,46
Perímetro (m)	27.688,38
Distancia a la capital (km)	12,4
Altitud (m)	3
Número de núcleos del municipio	4

*Características territoriales del municipio Rincón de la Victoria.
(Fuente: elaboración propia, IECA)*

En los últimos años (1.999-2021) Rincón de la Victoria ha ido aumentando paulatinamente la población según se muestra en la tabla adjunta. La variación relativa de la población en 10 años (2011-2021) es del 23.4%

El crecimiento natural para 2020 (diferencia entre nacimientos y defunciones) se cifra en 55, es decir, los nacimientos (378) superan a las defunciones (323).

En cuanto a las migraciones, el municipio posee un saldo positivo, ya que el número de inmigrantes (3.186) supera al de emigrantes (2.038).

Por lo tanto, el municipio de Rincón de la Victoria posee un saldo positivo de crecimiento poblacional, cifrado para el año 2020 en 1.203 efectivos.

Población 2021	Rincón de la Victoria
Población total	49.790
Población hombres	24.348
Población mujeres	25.442
Población en núcleos	44.652
Población en diseminados	5.138
Edad media	40,4
% población menor 20 años	23,7
% población mayor 65 años	13,7
Número de extranjeros	3.662
Principal procedencia extranjeros	Italia
Emigraciones (2020)	2.038
Inmigraciones (2020)	3.186
Nacimientos (2020)	378
Defunciones (2020)	323
Variación relativa de la población en 10 años (2011-2021)	23,4%

Características demográficas del municipio Rincón de la Victoria. Fuente: (elaboración propia, IECA)

4.8.2 ECONOMÍA Y SECTORES PRODUCTIVOS

En Rincón de la Victoria, la agricultura tiene una ocupación poco significativa, debido a los pocos terrenos dedicados al cultivo. La superficie dedicada a cultivos es de 432 ha en total, distribuyéndose entre las 10 ha de cultivos de herbáceos (principalmente ornamentales y pimientos) y las 422 ha de cultivos leñosos (principalmente aguacate y olivar de aceituna para aceite).

La principal actividad económica para el año 2.020, atendiendo al número de establecimientos, es el comercio con 739 establecimientos. A continuación, y con menor número de establecimientos, le siguen las actividades profesionales, científicas y técnica (396 establecimientos), la construcción (299 establecimientos), la hostelería (264 establecimientos) y las actividades inmobiliarias (181 establecimientos).

Por su parte, el sector industrial es muy escaso en el municipio y la disponibilidad de este tipo de suelo también es baja.

5 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS INDUCIDOS POR LAS DETERMINACIONES DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Una vez realizado el análisis detallado del ámbito de actuación y su entorno, se identifican, cuantifican y evalúan los posibles impactos ambientales. Esta valoración de impactos pormenorizada para cada uno de los elementos del medio que puedan verse afectados permitirá plantear, posteriormente las pertinentes medidas correctoras, protectoras o compensatorias que deban tenerse en cuenta.

En primer lugar, procederemos a identificar las acciones del proyecto a realizar que pueden generar impactos, así como los elementos del medio susceptibles de recibirlos, para, posteriormente, analizar de manera más detallada dichos impactos.

Distinguiremos en el análisis la fase de construcción y en la de funcionamiento, tanto las acciones directas, como las derivadas del desarrollo del proyecto. Se consideran actuaciones del proyecto las que resultan necesarias para conseguir los objetivos definidos en él. Estas actuaciones se clasifican según el momento en que se produzcan, en actuaciones de la fase de construcción y en la de funcionamiento.

5.1.1 IDENTIFICACIÓN DE ACCIONES Y ELEMENTOS DEL MEDIO SUSCEPTIBLES DE RECIBIR IMPACTOS

A partir del análisis del proyecto se deducen las siguientes actuaciones:

- Acciones del proyecto potencialmente impactantes durante la **fase de construcción**:
 - Desbroce
 - Tráfico de vehículos
 - Movimiento de tierras
 - Producción de residuos
 - Producción de aguas residuales y vertidos
 - Consumo de recursos naturales (energía, agua, etc.)
 - Creación de viales, acerado y servicios
 - Construcción de edificaciones proyectadas
 - Creación de zonas verde

➤ Acciones del proyecto potencialmente impactantes durante la **fase de explotación**:

- Tráfico de vehículos
- Producción de residuos
- Producción de aguas residuales
- Consumo de recursos naturales
- Funcionamiento de las actividades productivas (comerciales y turísticas)
- Existencia de zonas verdes
- Existencia de equipamientos
- Iluminación nocturna

A continuación, se presenta la relación de los componentes ambientales con sus características, cualidades y procesos asociados, que se consideran receptores de los impactos derivados del desarrollo del sector, deducida a partir de la información recopilada en el inventario, las listas de revisión aportadas por la bibliografía consultada y las acciones del proyecto. Se pretende identificar el conjunto de elementos ambientales que, a priori, pueden ser substancialmente alterados por las acciones del proyecto.

➤ ATMÓSFERA

- Calidad atmosférica
- Ruido y vibraciones
- Contaminación lumínica

➤ SUELO Y GEOLOGÍA

- Ocupación y compactación
- Contaminación del suelo
- Alteración geomorfológica y relieve del terreno

➤ AGUA

- Calidad de las aguas
- Cauces naturales
- Escorrentía
- Acuíferos

➤ VEGETACIÓN

- Eliminación de la cubierta vegetal

- Afección a Hábitats de Interés Comunitario

➤ FAUNA

- Afección a los hábitats faunísticos
- Molestias
- Mortalidad

➤ RIESGOS

- Erosión
- Incendios
- Inundaciones

➤ PAISAJE

- Incidencia visual

➤ ESPACIOS NATURALES

- Espacios naturales protegidos

➤ CAMBIO CLIMÁTICO

➤ PATRIMONIO

- Patrimonio cultural
- Vías Pecuarias

➤ MEDIO SOCIOECONÓMICO

- Empleo
- Salud ambiental
- Economía
- Equipamientos y servicios
- Infraestructuras de transporte

5.1.2 MATRICES DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

Una vez conocidas las acciones del proyecto capaces de alterar el medio ambiente y los elementos del mismo susceptibles de ser alterados por el desarrollo del sector, se utiliza una matriz causa-efecto, resultante de una modificación simplificada a la aportada por el profesor Gómez-Orea.

Dicha matriz causa-efecto presenta, en columnas, las actuaciones capaces de influir sobre el entorno y, en filas, los factores ambientales potencialmente alterables. Para cada componente del medio se revisan todas las actuaciones relacionadas, indicando aquellas que provocan una alteración en el elemento analizado.

Una de las ventajas de la utilización de una matriz causa-efecto es la facilidad de identificación de medidas correctoras de impactos negativos, con la posibilidad de localizar, a priori, la causa de cada impacto.

Matriz: Identificación de impactos ambientales			FASE DE CONSTRUCCIÓN									FASE DE FUNCIONAMIENTO						
			Desbroce	Tráfico de vehículos	Movimiento de tierras	Producción de residuos	Producción de aguas residuales	Consumo de recursos naturales (energía, agua, etc)	Creación de viales, acerado y servicios	Construcción de edificaciones proyectadas	Creación de zonas verdes	Tráfico de vehículos	Producción de residuos	Producción de aguas residuales	Consumo de recursos naturales (energía, agua, etc)	Funcionamiento de actividades productivas	Existencia de zonas verdes	Existencia de equipamientos
MEDIO INERTE	ATMOSFERA	Calidad atmosférica	x	x	x				x	x	x	x			x	x	x	
		Ruido y vibraciones	x	x	x				x	x	x	x			x	x	x	
		Contaminación lumínica													x			x
	SUELO	Ocupación y compactación	x	x	x													
		Contaminación del suelo	x	x	x	x	x		x	x	x		x			x		
		Atelración geomorfológica			x													
	AGUA	Calidad de las aguas	x	x	x	x	x		x				x	x				
		Cursos fluviales			x													
		Escorrentía	x	x	x				x	x	x				x	x	x	
	RIESGOS	Acuíferos									x							
		Erosión		x	x						x					x		
		Incendios	x	x														
MEDIO BIÓTICO	VEGETACIÓN	Inundación																
		Eliminación de la vegetación	x	x							x					x		
	FAUNA	Afección a HIC																
		Afección a hábitats faunísticos	x	x							x					x		
ESPACIOS NATURALES	PAISAJE	Molestias	x	x	x													
		Mortalidad	x	x														
CAMBIO CLIMÁTICO	PATRIMONIO	Incidencia visual	x	x	x	x				x	x				x	x	x	
		Cambio climático	x	x	x				x					x		x		
MEDIO SOCIO-ECONOMICO	PATRIMONIO	Patrimonio cultural - yacimientos																
		Vías pecuarias																
		Empleo	x	x	x	x			x	x	x		x		x	x	x	
		Salud ambiental	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	
		Economía	x	x	x	x			x	x	x		x		x	x	x	
MEDIO SOCIO-ECONOMICO	PATRIMONIO	Equipamientos, servicios y zonas verdes													x	x		
		Infraestructuras de transporte	x	x	x				x	x	x	x			x		x	

Una vez identificadas las posibles alteraciones que sobre el medio causará el desarrollo del proyecto, es precisa una valoración cuantitativa de los mismos. Dicha valoración tendrá en cuenta una serie de atributos que, valorados para cada impacto identificado, nos aportará la importancia del mismo, tras la utilización de un algoritmo, que describiremos a continuación.

Atributos

Naturaleza o signo

El signo del impacto hace alusión al carácter beneficioso y perjudicial de las distintas acciones que van a actuar sobre los distintos factores considerados.

Intensidad

Este término se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el factor en el ámbito específico en que actúa.

Extensión

Se refiere al área de influencia del impacto en relación con el entorno del municipio (% de área, respecto al entorno, en que se manifiesta el efecto).

Momento

El plazo de manifestación del impacto alude al tiempo que transcurre entre la aparición de la acción y el comienzo del efecto sobre el factor considerado.

Persistencia

Indica el tiempo que, supuestamente, permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.

Reversibilidad

Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el planeamiento, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez aquella deja de actuar sobre el medio.

Recuperabilidad

Valora la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).

Sinergia

Es aquel efecto que no sólo produce una acumulación, sino que además refuerza el efecto simple multiplicando las consecuencias.

Acumulación

Este atributo da idea del incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera.

Periodicidad

La periodicidad se refiere a la regularidad de manifestación, del efecto, bien sea de manera cíclica o recurrente (efecto periódico), de forma impredecible en el tiempo (efecto irregular), o constante en el tiempo (efecto continuo).

Importancia del impacto

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto en el siguiente cuadro, en función del valor asignado a los atributos del impacto considerados:

$$I = \pm (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)$$

Donde los distintos elementos de entrada pueden tomar los siguientes valores:

NATURALEZA Ó SIGNO		INTENSIDAD (I)	
		Baja	1
Impacto beneficioso	+	Media	2
Impacto perjudicial	-	Alta	4
		Muy alta	8
		Total	12
EXTENSIÓN (EX)		MOMENTO (MO)	
Puntual	1	Largo plazo	1
Parcial	2	Medio plazo	2
Extenso	4	Inmediato	4

Total Crítica	8 (+4)	Crítico	(+4)
PERSISTENCIA (PE)		REVERSIBILIDAD (RV)	
Fugaz	1	Corto plazo	1
Temporal	2	Medio plazo	2
Permanente	4	Irreversible	4
SINERGIA (SI)		ACUMULACIÓN (AC)	
Sin sinergismo (simple)	1	Simple	1
Sinérgico	2	Acumulativo	4
Muy sinérgico	4		
EFEECTO (EF)		PERIODICIDAD (PR)	
Indirecto	1	Irregular, discontinuo	1
Directo	4	Periódico	2
		Continuo	4
RECUPERABILIDAD (MC)			
De forma inmediata	1		
A medio plazo	2		
Mitigable	4		
Irrecuperable	8		

La importancia del impacto toma valores entre 13 y 100. Los impactos con valores de importancia inferiores a 25 son irrelevantes, es decir, compatibles. Los impactos moderados presentan una importancia de entre 25 y 50. Serán severos cuando la importancia se encuentre entre 50 y 75 y críticos cuando el valor sea superior a 75. Por otro lado, se han tenido en cuenta aquellos impactos, identificados *a priori*, pero que resultan No Significativos en el marco del presente proyecto.

IMPACTO POSITIVO				
NO SIGNIFICATIVO				
IMPACTO NEGATIVO	COMPATIBLE	0	25	
	MODERADO	25	50	
	SEVERO	50	75	
	CRÍTICO	75	100	

- **IMPACTO AMBIENTAL POSITIVO:** aquel impacto admitido como tal en el contexto de un análisis completo de los costes y beneficios genéricos y de las externalidades de la actuación completada
- **IMPACTO AMBIENTAL NO SIGNIFICATIVO:** aquel cuya afección sobre el medio ambiente no tiene repercusiones apreciables sobre los distintos elementos del medio.
- **IMPACTO AMBIENTAL COMPATIBLE:** aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras correctoras.
- **IMPACTO AMBIENTAL MODERADO:** aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **IMPACTO AMBIENTAL SEVERO:** aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras y protectoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- **IMPACTO AMBIENTAL CRÍTICO:** aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

A continuación, se valoran cuantitativamente los impactos identificados en la Matriz de Valoración de Impactos:

Matriz de Valoración de Impactos. Fase de Obras		Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Clasificación (sin medidas correctoras)					
														Positivo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
ATMOSFERA	Incremento de la contaminación atmosférica	-	2	1	4	2	1	2	1	4	2	1	25						
	Incremento del nivel acústico	-	2	1	4	1	1	2	2	4	1	1	24						
	Contaminación lumínica																		
SUELO	Ocupación y compactación	-	1	1	4	2	3	1	1	4	1	4	25						
	Contaminación del suelo	-	2	1	4	2	1	2	1	4	2	1	25						
	Afección geomorfológica	-	1	1	4	2	1	2	1	4	2	1	22						
AGUA	Contaminación de aguas	-	1	1	4	1	1	2	2	4	1	1	21						
	Afección a cursos de agua																		
	Modificación de la escorrentía natural	-	1	1	2	2	4	2	4	1	1	3	24						
	Contaminación de acuíferos																		
RIESGOS	Incremento de la erosión	-	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	20						
	Riesgo de incendios	-	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	20						
	Riesgos de inundación	-	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	22						
VEGETACIÓN	Eliminación de la vegetación	-	1	1	4	2	4	1	1	4	1	1	23						
	Afección a HIC																		
FAUNA	Afección a hábitats faunísticos	-	1	1	4	2	2	2	2	4	1	2	24						
	Molestias	-	1	1	4	2	2	2	2	4	1	2	24						
	Mortalidad	-	1	1	4	2	2	2	2	4	1	2	24						
ESPACIOS NATURALES	Afección Espacios Naturales Protegidos																		
PAISAJE	Pérdida de calidad paisajística	-	1	1	1	2	2	2	2	4	4	2	24						
CAMBIO CLIMÁTICO	Contribución al cambio climático	-	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	20						
PATRIMONIO	Patrimonio cultural - yacimientos																		
	Vías pecuarias																		
MEDIO SOCIO-ECONOMICO	Creación de empleo	+	8	4	4	4	3	2	2	4	4	2	57						
	Salud ambiental	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	23						
	Impacto sobre la creación de actividades económicas	+	8	2	4	4	4	2	2	4	2	4	54						
	Equipamientos, servicios y zonas verdes																		
	Aumento del tráfico	-	1	1	1	2	1	4	4	1	2	1	21						

Matriz de Valoración de Impactos. Fase de Funcionamiento		Naturaleza	Intensidad	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Sinergia	Acumulación	Efecto	Periodicidad	Recuperabilidad	Importancia	Clasificación (con medidas correctoras)					
														Positivo	No significativo	Compatible	Moderado	Severo	Crítico
ATMOSFERA	Incremento de la contaminación atmosférica	-	2	1	4	2	1	2	1	4	2	1	25						
	Incremento del nivel acústico	-	1	1	1	2	2	2	2	4	4	2	24						
	Contaminación lumínica	-	1	1	4	1	1	2	4	4	2	1	24						
SUELO	Ocupación y compactación	-	1	1	1	1	2	2	1	4	1	2	19						
	Contaminación del suelo	-	2	1	4	2	1	2	1	4	2	1	25						
	Afección geomorfológica																		
AGUA	Contaminación de aguas	-	1	1	4	1	1	2	2	4	1	1	21						
	Afección a cursos de agua																		
	Modificación de la escorrentía natural	-	1	2	2	1	4	2	4	1	1	3	25						
	Contaminación de acuíferos																		
RIESGOS	Incremento de la erosión																		
	Riesgo de incendios																		
	Riesgos de inundación	-	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	22						
VEGETACIÓN	Afección a la vegetación	+	3	2	4	2	2	1	1	1	1	1	26						
FAUNA	Afección a los hábitats faunísticos	-	2	1	4	2	2	1	1	1	1	1	21						
ESPACIOS NATURALES	Afección Espacios Naturales Protegidos																		
PAISAJE	Pérdida de calidad paisajística	-	1	1	1	2	2	2	2	4	4	2	24						
CAMBIO CLIMÁTICO	Contribución al cambio climático	-	1	1	1	2	1	1	1	4	4	4	23						
PATRIMONIO	Patrimonio cultural - yacimientos																		
	Váis pecuarias																		
MEDIO SOCIO-ECONOMICO	Creación de empleo	+	8	4	4	4	3	2	2	4	4	2	57						
	Salud ambiental	-	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	23						
	Impacto sobre la creación de actividades económicas	+	8	2	4	4	4	4	2	2	4	2	54						
	Equipamientos, servicios y zonas verdes	+	8	4	4	4	4	4	4	4	4	4	64						
	Aumento del tráfico	-	1	1	1	2	2	4	4	4	4	2	25						

5.1.3 VALORACIÓN CUALITATIVA DE IMPACTOS

Tras la identificación y cuantificación de los impactos que el proyecto producirá sobre el medio ambiente, se describen en el presente capítulo la valoración cualitativa de los mismos, distinguiendo entre fase de construcción y fase de funcionamiento, y a su vez diferenciando estas afecciones sobre los diferentes elementos del medio.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

Se procede al análisis por componentes y/o factores del medio físico y medio socioeconómico afectados, identificando y valorando las alteraciones que son susceptibles de generar las acciones de la ejecución del proyecto.

La actuación proyectada se prevé para un funcionamiento de 40 años, pasados los cuales se renovará la actividad o bien se dismantelará toda la instalación. Se consideran los impactos que pueda generar la fase de dismantelamiento equiparables y extrapolables a los reseñados para la fase de construcción.

Contaminantes atmosféricos

La entrada en servicio de vehículos y maquinaria de transporte de materiales generarán alteraciones de la calidad ambiental por emisión de contaminantes de la combustión de los motores y producción de polvo (tanto por la circulación de la maquinaria como por el movimiento de tierras en zanjas, etc). Este aumento en los niveles de inmisión, estaría muy localizado temporalmente y no se considera muy significativo.

En los momentos puntuales que puedan producirse estas emisiones el área afectada guardará relación con la dirección y velocidad del viento, siendo imperceptible a 100 metros de la obra.

Las actividades con capacidad de generar contaminantes gaseosos en la fase de construcción son las siguientes:

- Funcionamiento de la maquinaria operativa: emisión de gases de combustión (CO, CO₂, NO_x, SO_x e Hidrocarburos volátiles)
- Generación de partículas en suspensión por movimiento de maquinaria y actividades de obra.

En cualquier caso, se considera que el impacto sobre la calidad de la atmósfera es localizado, temporal, está próximo a la fuente, es reversible y recuperable, y se propondrán medidas correctoras para este efecto.

Se consideran los impactos descritos como **COMPATIBLES**.

Ruido y vibraciones

Durante la fase de ejecución de las obras, se producirán tanto incrementos de nivel sonoro continuos como puntuales, siendo los incrementos continuos los más significativos como consecuencia de la utilización de maquinaria pesada, el incremento de tráfico rodado de camiones para transporte de materiales, etc. Además, las actividades de obra, bien por movimientos de tierra, construcción, estructuras, generarán igualmente emisiones acústicas a la atmósfera. Los más afectados serán los propios trabajadores durante la ejecución de la obra. Los límites de contaminación admisibles serán los definidos como tolerables por las disposiciones vigentes.

La ejecución del proyecto implica el uso de maquinaria de obras, como por ejemplo tractores de cadenas de 120 CV con ripper y cuchilla, palas cargadoras, retroexcavadoras y bulldozers. Según datos consultados, los niveles de presión acústica emitidos por dicha maquinaria son los siguientes: 85,0 dB(A) (7,5m) el tractor de cadenas de 120 CV; 75 dB(A) la pala cargadora; 93-96 dB(A) la retroexcavadora; 93-96 dB(A) el bulldozer.

No se esperan sobrepasar los niveles de emisión acústica en base a la legislación en materia de contaminación acústica de Andalucía.

Se consideran los impactos descritos como **COMPATIBLES**.

Contaminación lumínica del cielo nocturno

Durante la fase de construcción no se prevé ninguna actividad que pueda implicar contaminación lumínica del cielo nocturno, por lo que lo consideramos un impacto **NO SIGNIFICATIVO**

Ocupación y compactación del suelo

La consecuencia más directa de la ejecución del proyecto sobre el suelo y generalmente la más importante, es la ocupación del suelo y la pérdida para usos agrarios u otros naturales, si bien la mayor parte del suelo ha sido ya compactado, presentando una alteración de sus perfiles edáficos, a consecuencia de las actividades desarrolladas sobre los mismos.

Se consideran los impactos descritos como **COMPATIBLES**.

Contaminación del suelo

Durante el desarrollo de las obras se pueden producir afecciones sobre el suelo debido al funcionamiento de la maquinaria, acopios e instalaciones auxiliares, que pueden ocasionar derrames accidentales de los diferentes líquidos que utilizan. No obstante, debido al limitado número de vehículos y maquinaria dicha afección resultará muy poco significativa, siendo un impacto **COMPATIBLE** excepto la eventual contaminación del mismo por vertido accidental de sustancias peligrosas, que se consideraría como MODERADO, dada la baja actividad de la maquinaria, si bien, tras la aplicación de las correspondientes medidas preventivas y correctoras el impacto se valoraría como compatible.

Modificación de la morfología del terreno

Dada la topografía del terreno, no se considera que sea necesaria una modificación morfológica significativa, considerándose como la afección como **COMPATIBLE**.

Generación de residuos

Los residuos producidos durante la fase de construcción pueden dividirse según su naturaleza: generar residuos de la siguiente naturaleza:

- Residuos de construcción y demolición: que incluyen tierras sobrantes, cartones, envases de plásticos, hormigón, metales, madera, etc.
- Residuos vegetales del despeje y desbroce.
- Residuos peligrosos: envases contaminados, tierra contaminada, etc. Siendo la cantidad de este tipo de residuo prácticamente despreciable.

La generación, producción y gestión de los residuos durante la fase de construcción puede tener serias afecciones sobre el medio ambiente, dejando de lado las implicaciones legales que derivarían de la incorrecta gestión de los mismos:

- Contaminación del agua.
- Contaminación del suelo.
- Generación de olores.
- Aumento de plagas (residuos orgánicos).
- Riesgo de incendios.

Se considera que la generación de residuos genera un impacto **COMPATIBLE**.

Contaminación de las aguas superficiales

Como se ha indicado anteriormente, el desarrollo de las obras puede producir afecciones sobre el suelo derivadas de los posibles derrames accidentales que puedan producir vehículos o maquinaria. Estos derrames podrían implicar una contaminación de las aguas presentes en el suelo dispersándose por escorrentía y/o infiltración.

La única posibilidad de afectar con vertidos de sustancias contaminantes a estos elementos del medio físico es la ocurrencia de un accidente. Los tipos de accidentes que pueden generar vertidos de sustancias contaminantes desde la maquinaria que interviene en obra con potencial afección a cauces y aguas subterráneas son: la rotura de manguitos de fluido hidráulico, rotura de depósito de combustible, pérdidas de lubricantes y fluido hidráulico o derrames en operaciones de mantenimiento. La probabilidad de que suceda este tipo de accidentes es muy baja, y en su caso implicarían un volumen de vertido muy limitado dado el tipo de maquinaria que se empleará en las obras.

En general, se consideran **COMPATIBLES** los impactos sobre el agua, excepto la eventual contaminación del mismo por vertido accidental de sustancias peligrosas, que se consideraría como MODERADO, dada la baja actividad de la maquinaria.

Afección a cauces naturales

Si bien los terrenos objeto de estudio colindan al este con el arroyo de Santillán, la actuación de defensa que se llevará a cabo sobre el mismo corresponde a la ejecución de la UE UR TB-11 "Alique", por lo que la afección del sector que nos ocupa es **NO SIGNIFICATIVA**.

Afección a la escorrentía natural

Durante las obras de construcción, el paso reiterado de esta maquinaria pesada origina la compactación del suelo con la consiguiente pérdida de permeabilidad y aumento de escorrentía superficial.

Consideramos los impactos sobre la escorrentía natural **COMPATIBLES**.

Contaminación de acuíferos

El terreno no se encuentra sobre ningún sistema acuífero, ni se identifica ningún sistema acuífero en un radio de menos de 5 km de la zona de estudio. **NO SIGNIFICATIVO**.

Aguas residuales

Durante la fase de construcción tan sólo se prevé la generación de las aguas residuales de los WC portátiles y casetas de obra para el uso del personal que participe en la construcción. Se retirarán nada más terminar la fase de construcción, considerándose como **COMPATIBLES** dichas afecciones.

Eliminación de la cubierta vegetal

Los efectos potenciales de la construcción del proyecto sobre la vegetación serán consecuencia de las actuaciones necesarias para las obras, que supondrá la eliminación total de la vegetación

No obstante, la vegetación de los terrenos es prácticamente nula, presenta poca variedad y ningún interés botánico.

Teniendo en cuenta los factores descritos, se considera la afección como **COMPATIBLE**.

Afección a HICs

Habida cuenta de la inexistencia de Hábitats de Interés Comunitario, se considera la afección como **NO SIGNIFICATIVA** esta afección.

Afección a los hábitats faunísticos

Durante la fase de construcción de todas las actuaciones proyecto, las actividades de obra y operaciones de la maquinaria, así como las presencia y trasiego del personal de obra, movimiento de maquinaria y vehículos, con la generación de ruido y levantamiento de polvo, pueden limitar la actividad faunística y suponer un cambio en la conducta habitual de la fauna y provocar el desplazamiento de individuos de las diferentes especies presentes de forma temporal o permanente de la zona.

Los efectos negativos durante esta fase están muy ligados (además del resto de acciones del proyecto) a la eliminación de la cubierta vegetal, que proporciona refugio, zona de reproducción y alimentación a la fauna existente. Esta eliminación podría dar lugar a la destrucción de refugios de reptiles y pequeños mamíferos.

Particularmente, el proyecto se localiza en un entorno caracterizado por un alto grado de intervención antrópica, esencialmente por residencias. Además, cuenta con exiguos espacios verdes y la vegetación es muy escasa y presenta poca diversidad. Así, el tipo de hábitat presente en los terrenos del sector presenta poca variedad y escasa complejidad por lo que la fauna

existente se caracteriza por una escasa diversidad, ausencia de singularidad y reducido número de individuos de cada especie.

De esta manera, cabe destacar que el impacto sobre la afección a los hábitats faunísticos se considera **COMPATIBLE**.

Molestias a la fauna

La fauna presente en el área de estudio puede variar sus pautas de comportamiento como consecuencia de los ruidos, mayor presencia humana, movimiento de maquinaria, y otras molestias que las obras pueden ocasionar, pudiendo provocar el abandono de los lugares de cría de determinadas especies (fundamentalmente aves y mamíferos) que son sensibles a las mismas.

Las especies generalistas, que suponen casi exclusivamente las existente en el sector, están mejor adaptadas a los ambientes antropizados y serán las que menos se vean afectadas, por lo que se considera la afección como **COMPATIBLE**.

Mortalidad de la fauna

Las afecciones señaladas en el apartado anterior en raras ocasiones podrán conllevar la muerte de individuos. Las posibles pérdidas vendrían presumiblemente ocasionadas por atropellos con vehículos de obra o afección directa por eliminación de nidos, madrigueras, etc.

La escasa probabilidad de incidencia puntual de este impacto hace que podamos considerarlo **COMPATIBLE** con la actividad proyectada.

Incremento de la erosión

Durante la fase de construcción se da la conjunción de una serie de procesos que encadenan como consecuencia el incremento de la erosión: el desmantelamiento de la cobertura vegetal sumado al paso constante de maquinaria y la compactación del suelo, pueden provocar un incremento de la escorrentía superficial y con ello de la erosión del terreno.

No obstante, no podemos considerar que esa erosión pueda incrementarse hasta un nivel preocupante, pues la pendiente es reducida y las precipitaciones también lo son, con lo que el agente erosivo hidrológico tendrá poca incidencia.

Por estas razones, podemos considerar el incremento de erosión como un impacto **COMPATIBLE** sin riesgo potencial de conllevar desertificación a medio plazo.

Ocurrencia de incendios

Pese a no encontrarnos ante una actividad potencialmente peligrosa que pueda agravar el riesgo de incidencia de incendios, durante la fase de construcción es necesario tomar medidas para reducir este riesgo (a pesar de la baja vulnerabilidad del proyecto por su tipología y enmarcarse sobre zona residencial, si bien en contacto con una serie de solares).

Se trata de un impacto **COMPATIBLE**.

Riesgos de inundación

Se considera el impacto como **COMPATIBLE**, ya que el proyecto se encuentra en la zona de inundabilidad del arroyo Santillán.

No obstante, se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 “Alique”, según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de marzo de 2018 y en el “Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)” anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.

Afecciones sobre los Espacios Naturales

Teniendo en cuenta que no existen espacios naturales en la zona de implantación del proyecto, la afección sobre dicho aspecto es **NO SIGNIFICATIVA**.

Afecciones sobre el Paisaje

Durante la fase de construcción son varias las acciones del proyecto generadoras de efectos potenciales sobre el paisaje derivados de alteraciones en la morfología, texturas y atributos formales de otros componentes ambientales cuya composición, en definitiva, generan la matriz paisajística.

Las alteraciones paisajísticas derivadas de la obra civil se valoran principalmente de forma cualitativa, ya que integran un conjunto de variables no necesariamente parametrizables (que tienen que ver con la sensibilidad del observador y el significado atribuido a los cambios percibidos), aunque podría apoyarse en la cuantificación de las actuaciones previamente citadas

como aproximación a la intensidad de la alteración (volúmenes de tierra extraídos, superficie de cubierta vegetal eliminada, etc...) y su relación con su exposición visual.

Dada la baja calidad paisajística de los terrenos, la ausencia de gran número de observadores, unida a la alta capacidad de acogida de las actuaciones previstas y su integración dentro de la zona residencial existente, se valora la afección como **COMPATIBLE**.

Contribución al cambio climático

Las afecciones quedarán descritas en apartados posteriores.

Afección al patrimonio cultural

Dada la inexistencia de yacimientos arqueológicos, se evalúa esta afección como **NO SIGNIFICATIVA**.

Afección a las vías pecuarias

Los terrenos colindan al norte con el deslinde sur de la vía pecuaria Realenga a Vélez

El deslinde de esta vía, según datos geográficos aportados por los servicios técnicos municipales, constituye el límite norte de esta unidad de ejecución, quedando así sus terrenos fuera del ámbito de transformación urbanística.

Consideramos la incidencia de este impacto como **NO SIGNIFICATIVA**.

Creación de empleo

Las actividades de construcción y transporte de materiales supondrán una demanda de puestos de trabajo específicos, lo que conlleva un efecto muy positivo de carácter temporal.

Teniendo en cuenta esta situación, nos encontramos ante un impacto claramente **POSITIVO**.

Molestias a la población

En cuanto a las posibles molestias a la población que puedan producir las actividades de instalación y transporte, se consideran mínimas y compatibles, debido a la corta duración de las obras.

Dada la temporalidad y las actividades a realizar, podemos considerar la incidencia de la fase de construcción como **COMPATIBLE**.

Impacto sobre las actividades económicas

La fase de instalación del proyecto que nos ocupa propiciará, además de un incremento de los empleos, un aumento de actividades económicas en la zona, sobre todo de aquellas que impliquen una participación directa (construcción) o indirecta en el proceso. Esta actividad económica revertirá de manera positiva en las empresas locales durante toda la fase de construcción y también en la diversificación general del sistema productivo. Consideramos el impacto, por tanto, **POSITIVO** para la economía de la comarca.

Tráfico

Durante la fase de obras, la eventual colocación de vallado de obra, señalización, ocupación de la vía por parte de los operarios y acceso puntual de vehículos, tendrán una incidencia temporal sobre la fluidez y la seguridad en el tráfico en los accesos a las obras. No obstante, se considera una incidencia de baja intensidad, de aparición inmediata y de extensión puntual, limitado sólo al periodo de obras y de carácter reversible, por lo que se considera la afección como **COMPATIBLE**.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

Se procede al análisis por componentes y/o factores del medio físico y medio socioeconómico afectados, identificando y valorando las alteraciones que son susceptibles de generar las acciones durante el funcionamiento de la actividad.

Contaminantes atmosféricos

Las actividades que pueden generar contaminación atmosférica debido son las siguientes:

- Tráfico de vehículos de las zonas comerciales y apartamentos turísticos previstos
- Funcionamiento de los elementos de las viviendas y locales comerciales (sistemas de climatización, calentadores de gas, grupos electrógenos etc. por lo general, ello sin tener en cuenta que los establecimientos comerciales y los equipamientos puedan estar equipada con maquinaria de diversa índole en función de los procesos productivos).

En todo caso, la existencia de zonas verdes se considera un factor positivo para la contaminación atmosférica.

No obstante, se considera **COMPATIBLE** la afección.

Ruido y vibraciones

Respecto al ruido que puedan provocar los apartamentos y los locales comerciales, una vez estén ocupados, se consideran mínimos, compatibles y dentro de lo habitual, por lo que no se consideran significativas dichas afecciones.

En todo caso, la existencia de zonas verdes se considera un factor positivo para el ruido.

Las actividades y elementos que producen ruido y/o vibraciones durante el funcionamiento de las distintas actividades son, por un lado, producto del funcionamiento de la maquinaria de las edificaciones, como por ejemplo, la climatización; y por otro, el tránsito de vehículos, personas, etc.

Entre la maquinaria más común en los usos productivos puede estar el sistema de megafonía, sistema de climatización, grupos electrógenos, entrada y salida de viandantes, chimeneas (ventilación, extracción) así como carga y descarga de mercancías.

Por lo general la mayoría de los elementos que producen ruido se encuentran situados en el interior de las edificaciones, bajo condiciones controladas y normalmente aisladas (grupo electrógeno, transformador).

Estudio acústico

Se ha redactado un Estudio Acústico que se aporta como anexo del presente documento. El plan de muestreo consistió en la colocación de un punto de medición de más de 24 horas y tres muestreos puntuales de 15 minutos, repartidos en series de 5 minutos cada una. Según el estudio acústico aportado, no son necesarias medidas correctoras, por lo que consideramos la afección como **COMPATIBLE**.

Contaminación lumínica del cielo nocturno

Para el diseño del alumbrado se ha tenido en cuenta la eficiencia energética del mismo y la protección del cielo nocturno, por lo que consideramos la afección como **COMPATIBLE**.

Ocupación y compactación del suelo

En la fase de funcionamiento no se realizarán tareas de compactación y la ocupación dará continuidad al proceso iniciado en la fase de construcción. Por lo tanto, se considera la afección como **COMPATIBLE**.

Contaminación del suelo

Durante el funcionamiento, el impacto sobre el suelo vendrá determinado por situaciones de emergencia, debido a posibles fugas o derrames de residuos o aguas residuales directamente al suelo.

Por su parte, el establecimiento de las zonas verdes contempladas en el sector, ofrecerá una gran oportunidad de conservación del suelo original de los terrenos.

Se considera la afección por contaminación del suelo como **COMPATIBLE**.

Modificación de la morfología del terreno

El terreno no sufrirá variación alguna respecto a las ya indicadas para la fase de construcción, es por ello que consideramos el impacto **NO SIGNIFICATIVO**.

Generación de residuos

En esta fase de funcionamiento se generará una variada cantidad de residuos de diferente naturaleza.

- Restos urbanos y no peligrosos de origen domiciliario, entre los que destacan los residuos orgánicos y los embalajes, además de los residuos voluminosos y distintos RAEE's.
- Restos de poda y broza cuando se realicen las labores de mantenimiento de la vegetación.
- Residuos peligrosos y no peligrosos de origen comercial.

Se considera que la generación de residuos genera un impacto **COMPATIBLE**.

Contaminación de las aguas superficiales

La contaminación del suelo en los términos descritos en los apartados anteriores puede conllevar a una contaminación del agua presente en el suelo y dispersarse por escorrentía superficial o subterránea. En general, se consideran **COMPATIBLES** los impactos sobre el agua.

Afección a la escorrentía natural

El desarrollo del sector incrementará la escorrentía superficial, que a su vez será redirigida al sistema de recogida de pluviales. Se trata de un efecto **COMPATIBLE**.

Contaminación de acuíferos

No se espera contaminación de acuíferos porque no existen sistemas acuíferos en el entorno del proyecto. Se trata, por tanto, de un efecto **NO SIGNIFICATIVO**.

Generación de aguas residuales

Durante esta fase, serán principalmente las actividades relacionadas con los aseos y las de limpieza, aquellas que producirán aguas residuales. No obstante, las aguas residuales son conducidas a saneamiento general, por lo que el impacto se considera **COMPATIBLE**.

Además, se producirá un aumento del consumo de agua, si bien será asumido por la empresa municipal de aguas.

Afecciones sobre la vegetación

Durante el funcionamiento no se producen efectos negativos sobre la vegetación. En todo caso, la provisión de zonas verdes se considera un impacto **POSITIVO**.

Se debe tener en cuenta que se proyecta la plantación intensiva de arbolado en todos los espacios libres públicos, vías públicas y zonas de aparcamiento, resultando con un marco de plantación de aproximadamente 10 metros un mínimo de 50 ejemplares.

Afección a los hábitats faunísticos

Durante el funcionamiento no se producen efectos negativos sobre los hábitats faunísticos. En todo caso, determinadas especies pueden volver a colonizar los espacios urbanos y las zonas verdes pueden suponer un nuevo hábitat para las especies más adaptadas. El impacto se considera **COMPATIBLE**.

Incremento de la erosión

No se esperan efectos sobre la erosión. Se trata, por tanto, de un efecto **NO SIGNIFICATIVO**.

Ocurrencia de incendios

No se esperan efectos sobre la ocurrencia de incendios naturales. Se trata, por tanto, de un efecto **NO SIGNIFICATIVO**.

Riesgos de inundación

Los riesgos de inundación han sido resueltos en fase de construcción mediante la instalación de escollera, por lo que el impacto se considera **COMPATIBLE**.

Afecciones sobre el Paisaje

Desde el punto de vista cualitativo, la actuación proyectada viene a integrar paisajísticamente el área de actuación con el entorno urbano inmediato. De ser un tramo degradado y de poco uso, pasará a ser con continuo urbano con una ordenación donde se integran grandes espacios libres y zonas verdes. No obstante, los usos previstos en el sector pueden suponer un menoscabo de la calidad paisajística si no se toman medidas en cuanto al diseño de edificaciones.

En este sentido, consideramos el impacto paisajístico de la actuación como **COMPATIBLE**.

Cambio climático

El cambio climático queda evaluado en un apartado independiente. (Ver sección 5.2.)

Afección al patrimonio cultural

Durante la fase de funcionamiento no habrá afección alguna sobre el patrimonio, tratándose de un impacto **NO SIGNIFICATIVO**.

Afección a las vías pecuarias

Durante la fase de funcionamiento no se producirá afección sobre las vías pecuarias, por lo que se considera el impacto como **NO SIGNIFICATIVO**.

Creación de empleo

El objetivo final del proyecto posee una incidencia positiva sobre el medio socioeconómico. En primer lugar, la actuación mejorará la oferta comercial del entorno. En segundo lugar, se incrementará la oferta de empleo de estas zonas, creándose nuevos empleos -tanto directos como indirectos- relacionados con el sector terciario.

Este impacto será considerado **POSITIVO**.

Molestias a la población

Una vez que las afecciones acústicas y atmosféricas quedan resuelta y con impacto COMPATIBLE, valoramos las posibles molestias a la población igualmente como **COMPATIBLES**.

Respecto zonas comerciales y actividades económicas.

Ya en la fase de construcción hablábamos de un impacto económico muy **POSITIVO** y que no hará sino consolidarse durante la fase de funcionamiento. De esta forma, la previsión de zonas

comerciales, equipamientos, etc., propiciará un aumento de actividades económicas, tanto directas (por incremento de la oferta de suelo disponible) como indirectas.

Por otra parte, cabe mencionar que no se perderá ninguna actividad económica, ya que los terrenos del sector no están en producción actualmente.

Respecto a las zonas verdes, parques y jardines

La creación de zonas verdes en general tiene un impacto de carácter **POSITIVO** y constituye un elemento fundamental en relación con la consecución del bienestar social de los ciudadanos, ya que les devuelve parcialmente el contacto con la naturaleza y les genera un entorno más sosegado, más saludable y más abierto, teniendo un aspecto didáctico nada desdeñable para aquellas generaciones que no se han desarrollado en un medio más rural.

Respecto a los equipamientos

La construcción de los equipamientos previstos en el sector tiene un efecto indudablemente **POSITIVO** en la zona.

Por su parte, el desarrollo de uso comercial, permitirá la creación de nuevos empleos relacionados con dicho sector. Igualmente, una vez implantadas las actividades, se generará una oferta comercial y de servicios en beneficio de la población local.

Aumento del tráfico.

Se está tramitando una Innovación del Plan Parcial del sector UR TB-11 “ALIQUE” para uso residencial, al norte de la UE TB-43. Este sector, con una superficie de algo más de 580.000 m² y en el que se prevé la construcción de 1.739 viviendas, cuenta con su “acceso principal e indispensable” mediante el vial previsto por el PGOU en la UE TB-43. La Innovación del Plan Parcial plantea un aumento de sección de este vial, no sólo en el interior de su ámbito sino también fuera de este, afectando a la ordenación prevista para la UE TB-43, y ello justificado a partir del estudio de tráfico que acompaña la Innovación.

Una vez que se ha tenido en cuenta el dimensionamiento del vial mencionado, se evalúan las afecciones del tráfico como **COMPATIBLES**. Se debe tener en cuenta que el sector prevé de suficientes plazas de aparcamientos al frente de la Avenida, considerándose este aspecto como positivo.

5.2 INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático representa una fuente de riesgo a tener en cuenta, por lo que es necesario analizar la ordenación propuesta e identificar qué impactos puede provocar sobre el cambio climático. La emisión de gases de efecto invernadero y la antropización del suelo se presentan como las principales causas del efecto invernadero y de su principal consecuencia global, el cambio climático. Cada una de estas causas se relaciona a su vez con una serie de pautas características de la fase de ejecución y funcionamiento.

Fase de ejecución: Las afecciones que durante la fase de ejecución pueden provocar efectos negativos sobre el cambio climático son claras: la circulación de vehículos, la utilización de maquinaria y el aumento de consumo de recursos naturales: energía, agua y materiales.

Fase de funcionamiento: Las afecciones que al cambio climático pueda provocar cuando las residencias y locales comerciales estén ocupadas están relacionadas tanto con las emisiones de gases de efecto invernadero, así como el consumo eléctrico y de agua derivado de las distintas actividades que se desarrollen, ya que indirectamente provoca la emisión de gases de efecto invernadero que supone una contribución al cambio climático. Igualmente, la instalación de calderas u otros mecanismos que consuman combustibles fósiles provocarían un aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero. Asimismo, el aumento de circulación de vehículos supone un aumento de emisión de gases de efecto invernadero. Finalmente, es sobre el proceso de urbanización, donde más se puede actuar, en lo referente a la formación de viales, acerados, etc. y su relación con el consumo de agua, energía, albedo, vegetación, etc.

5.2.1 ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD AL CAMBIO CLIMÁTICO

En este apartado se estructura según los impactos enumerados en el artículo 20 de la Ley 8/2018, con objeto de conocer la afección del plan sobre el cambio climático:

a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos. Al producirse un aumento de la superficie edificada/pavimentada, aumenta de igual modo la escorrentía superficial, disminuyendo la permeabilidad del suelo. No obstante, es muy poco significativa la superficie de los terrenos y dada la previsión de red de pluviales no se esperan afecciones significativas por lluvias torrenciales.

b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.

El sector se localiza a escasa distancia de la línea de costa, por lo que podría sufrir los efectos de una hipotética subida del nivel del mar.

c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos. No es de esperar pérdida de biodiversidad ni alteración del patrimonio natural, ya que se actúa sobre una zona altamente antropizada sin elementos ambientales destacables.

d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales. No procede, al no localizarse masas forestales en las cercanías.

e) Pérdida de calidad del aire. Este impacto está estrechamente relacionado con el tráfico de vehículos derivado de las residencias previstas, así como del funcionamiento de la maquinaria que pueda instalarse en cada vivienda (aire acondicionado, calderas o similares, etc). En todo caso, se considera una afección mínima y compatible, dada la baja magnitud de las emisiones.

f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad. No procede.

g) Incremento de la sequía. No procede.

h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación. No es de esperar efectos sobre la erosión y desertificación. No obstante, no es de esperar degradación del mismo, teniendo en cuenta que las actividades se desarrollarán sobre suelos pavimentados y que las aguas residuales serán conducidas al colector municipal.

i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral. No se alterará.

j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética. No procede.

k) Cambios en la demanda y en la oferta turística. Tras el desarrollo del sector, se aumentará la oferta turística de la zona.

l) Modificación estacional de la demanda energética. La existencia los apartamentos turísticos y los locales comerciales no modificará significativamente la estacionalidad de la demanda energética.

- m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica. No se producirá una modificación en el sistema eléctrico, ya que la red eléctrica existente es capaz de asumir la demanda del sector.
- n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural. No procede.
- ñ) Incidencia en la salud humana. No se espera incidencia sobre la salud humana.
- o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural. No procede.
- p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas. Se producirá un aumento de la demanda de empleo, durante la fase de construcción y sobre todo en la de funcionamiento.

5.2.2 DISPOSICIONES NECESARIAS PARA FOMENTAR LA BAJA EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y PREVENIR LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO A MEDIO Y LARGO PLAZO

Se enumeran a continuación las medidas necesarias para evitar que el desarrollo completo del proyecto genere consecuencias negativas sobre el cambio climático.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

Las medidas comunes para evitar la contaminación atmosférica están enumeradas en el siguiente capítulo.

UTILIZACIÓN DE MATERIALES Y PRODUCTOS MEDIOAMBIENTALMENTE ADECUADOS:

Las actividades de construcción requieren la utilización de materiales, mano de obra y medios auxiliares. En la compra de todo tipo de materiales puede existir la posibilidad de elección entre materiales que cumplan las especificaciones técnicas necesarias, cuenten con costes económicos similares y comportamientos medioambientales dispares de los que se deriven efectos diferenciales sobre el medio ambiente.

Adquisición de áridos

- Uso preferente en rellenos de los materiales previamente extraídos en diversos puntos de la zona objeto de actuación, siempre que su granulometría u otras propiedades sean compatibles con la acción que se desarrolle.
- Uso preferente de áridos procedentes de obras del entorno del área de actuación, evitando así afecciones externas al área de actuación, siempre que se ajusten a las necesidades de elementos que el proyecto técnicamente requiera.
- Uso de materiales procedentes de canteras autorizadas, con preferencia en función de la proximidad al área de actuación.
- El seguimiento de los mencionados criterios constituye una clara medida protectora, cuyos efectos no solo se manifiestan en el área de actuación, sino también en los lugares de procedencia de los áridos, ya que, o bien se eliminan excedentes, o se utilizan materiales que ya han sido destinados a tal fin con el amparo de la ley.

Uso de materiales

Por lo general, los materiales a utilizar durante la construcción (revestimientos, tierra, madera, ladrillos) tendrán su origen en proveedores locales.

Además, el resto de materiales de construcción (revestimientos, soleras, mobiliario, etc) serán de origen nacional, con el fin de reducir al mínimo los costos ambientales de su transporte.

MEDIDAS PARA MINIMIZAR EL CONSUMO DE ENERGÍA DURANTE LA CONSTRUCCIÓN:

Se proponen una serie de medidas con el objetivo de minimizar el consumo de energía durante la ejecución de las obras:

- Como principal medida de ahorro de energía se mantendrá una estricta vigilancia de todos aquellos dispositivos y maquinaria que consuman energía, con objeto de detectar posibles fallos o mal funcionamiento. Tales elementos deberán ser revisados periódicamente, y reparados en su caso.
- Se informará y formará a todo el personal de obra sobre las medidas comunes de ahorro de energía, y sobre el correcto funcionamiento de los dispositivos que consuman energía.
- En referencia al alumbrado, se recomienda utilizar LED's.

- Se prestará especial atención al horario de encendido y apagado de la iluminación nocturna de seguridad de las obras, con el objeto de no mantener la iluminación por el día y no encenderla antes de la caída del sol.
- Desconectar los equipos eléctricos (ordenadores, impresoras, fotocopiadoras, etc.) y la iluminación que no esté siendo utilizada. Los equipamientos eléctricos, como ordenadores, aún dejados en modo stand by desperdician energía en cantidades apreciables, utilizando cerca del 40% de la energía que consumiría si estuviese en pleno funcionamiento.
- Evitar la climatización de espacios no utilizados o vacíos, así como el uso no necesario de estos equipos.
- Evitar la utilización de climatización cuando las ventanas y puertas están abiertas.
- Utilización de equipamientos eléctricos de bajo consumo.

MEDIDAS PARA LIMITAR O, EN SU CASO, EVITAR EL CONSUMO DE AGUA:

- Como principal medida de ahorro de agua, se mantendrá una estricta vigilancia de todos aquellos dispositivos, maquinaria y acciones que utilicen agua, con objeto de detectar posibles roturas, fugas o mal funcionamiento. Tales elementos deberán ser revisados periódicamente, y reparados en caso de presentar fugas.
- Se formará a todo el personal de obra, sobre las medidas comunes de ahorro de agua, y sobre el correcto funcionamiento de los dispositivos que consuman agua.
- Se recomienda limpiar los equipos después de su uso, para evitar así la formación de depósitos endurecidos que exigen el consumo de mayores cantidades de agua para su limpieza.
- Se instalarán bidones bajo los grifos de agua de la obra, con el objeto de utilizar dicha recogida en otras actividades.
- Reaprovechamiento de agua utilizada en los ensayos de impermeabilización (a través de la utilización de equipos de bombeo). Esta agua podrá ser reutilizada en los diversos ensayos de impermeabilización que se realicen (pasando la misma agua a los diferentes compartimentos a ensayar).
- Junto a los principales puntos de agua de obra se colocarán carteles de sensibilización para la minimización del consumo de agua.

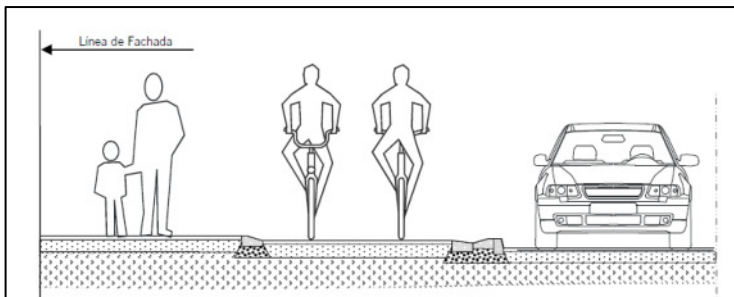
FASE DE FUNCIONAMIENTO

La finalidad de las medidas propuestas a continuación es suprimir o atenuar los efectos ambientales negativos sobre el cambio climático y llevarlos a niveles compatibles. Las medidas propuestas seguirán dos líneas diferenciadas: las de mitigación y las de adaptación al cambio climático. La mitigación se dirige a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y al fomento de la capacidad de sumidero, mientras que las estrategias de adaptación se centran en la reducción de los efectos negativos sobre el cambio climático.

Las medidas comunes para evitar la contaminación atmosférica están enumeradas en el siguiente capítulo.

Movilidad sostenible

- Vehículo eléctrico: se instalarán plazas reservadas para el vehículo eléctrico, a definir en el Proyecto de Urbanización.
- Transporte público: se propone un espacio de reserva para soluciones de transporte colectivo.
- Carril bici: se ha planteado en los laterales este y norte de la unidad de ejecución UE TB-43. Se propone la instalación de aparcabicis.



Ejemplo de diseño de carril-bici.



Ejemplo de aparcabicis

Mobiliaria urbano y canalizaciones

En la actualidad existe gran cantidad de opciones a la hora de escoger el tipo de mobiliario urbano a instalar. El mercado está asimilando paulatinamente el uso e instalación de mobiliario urbano proveniente de materiales reciclados, tales son los casos de fuentes, bancos, papeleras, aparcabicis, farolas, jardineras, parques infantiles, etc.

Asimismo, las empresas de fabricación de tuberías comienzan a fabricar elementos con material reciclado o aplican criterios ecológicos en el diseño y fabricación de las nuevas tuberías con el objeto de ser 100% reciclables.

Se aconseja pues, la elección e instalación de aquel mobiliario urbano y canalizaciones procedente de residuos reciclados o, en su defecto, sean 100% reciclables. Para ello, se propone incluir en los pliegos de contratación de las obras, cláusulas ambientales que puntúen las empresas constructoras que cumplan con este criterio y detallen qué elementos de mobiliario urbano y canalizaciones a instalar son reciclables o proceden de residuos reciclados.



Fuente fabricada con polietileno de baja densidad reciclado.



Banco fabricado con acero corten (reciclable, gran durabilidad, antioxidante, exige cantidades bajas de energía en su fabricación y no necesita galvanizados o recubrimientos). Asiento y respaldo de plástico reciclado.

Radiación, energía solar y construcción sostenible

En España, el gasto energético de los edificios representa alrededor del 30% de la energía total consumida, sin contar el gasto en la producción de los materiales de construcción, de lo que se deriva hasta un 45% de la contaminación total. Es obvio que una estrategia que disminuya este consumo y apueste por el aprovechamiento de la energía solar tendría un impacto favorable sobre la sostenibilidad.

En un territorio como el de Andalucía sería viable obtener mediante energía solar hasta el 70% de la energía necesaria para calefacción y agua caliente sanitaria en las edificaciones, resultante de sumar la energía pasiva (derivada del diseño arquitectónico del edificio) y la activa (instalaciones

específicas), lo que supondría la mayor parte del consumo total de energía de las edificaciones. Para ello bastaría con un diseño solar pasivo adecuado en términos de captación solar y la aplicación de sencillos colectores planos.

Será obligatoria la instalación de paneles para la producción de Agua Caliente Sanitaria en todas las edificaciones residenciales.

Además, el aislamiento térmico de las edificaciones será el indicado por la normativa, y se tendrá especial cuidado en los huecos del forjado (puertas, ventanas, etc.) con el objetivo de disminuir la demanda energética para la climatización.

Por último, se deberán tener en cuenta criterios de construcción sostenible a la hora del diseño de las edificaciones del sector:

- Desarrollar soluciones bioclimáticas basadas en estudios arquitectónicos pormenorizados,
- Minimizar las pérdidas de calor y propiciar los mecanismos de ventilación y refrigeración natural cuando las circunstancias lo requieran,
- Elegir aquellos materiales de construcción más sostenibles, entre los que se encuentra aquellos provenientes del reciclado, adquiridos a proveedores locales (con el fin de ahorrar energía y emisiones en el transporte), madera de origen certificado, etc.
- Uso de materiales altamente reflectantes en techos para aumentar el albedo de las ciudades. El material frío (con alta reflectancia solar) aplicado en las fachadas/pavimentos/tejados puede disminuir el efecto de isla de calor urbano y también la demanda de energía de refrigeración del edificio.
- Aumentar las láminas de agua en las zonas verdes pertenecientes a los espacios libres.

Asfalto fonoabsorbente

Todos los viales del sector serán tratados con asfalto fonoabsorbente, que además de reducir el ruido, reduce el rozamiento, disminuyendo el consumo de combustible.

El asfalto está realizado con un compuesto de caucho triturado (procedente del reciclaje de neumáticos usados) y grava. El microaglomerado de granulación discontinua -así se llama este material- se extiende en capas de tres centímetros de grosor y, gracias al mayor espacio existente

entre sus piedrecitas, absorbe parte del ruido (de ahí su nombre de fonoabsorbente) generado por los automóviles a su paso.

Iluminación exterior/zonas verdes

El diseño del alumbrado exterior contribuirá a crear un ambiente visual nocturno adecuado sin deteriorar la estética urbana e incluso potenciándola siempre que sea posible. Sus componentes visuales armonizarán con las características urbanas de la zona.

Se propone que se disponga de un interruptor crepuscular y horario para la entrada en funcionamiento del alumbrado, así como un sistema de gestión y control con información centralizada, que permitirá recopilar y presentar la información procedente de todos los elementos que componen la red, aumentando la seguridad viaria y de las instalaciones, ahorro de energía y reducción de los gastos de mantenimiento.

Existen en el mercado farolas que integran alta eficiencia energética (LED, etc.) y mínima dispersión de la luz, evitando la contaminación lumínica al cielo nocturno.

Iluminación artificial (solo para usos comerciales, servicios y equipamientos):

➤ La instalación de lámparas eficientes con una larga vida útil reducirá el consumo de energía y la frecuencia de cambio. La iluminación representa un porcentaje alto en el gasto energético total, por lo que una buena planificación desde el principio del proyecto puede suponer grandes ahorros de energía durante el funcionamiento del establecimiento:

- Las lámparas de inducción, de vida extremadamente larga (más de 60.000 horas), serán usadas cuando el acceso para su mantenimiento sea difícil.
- Las lámparas de sodio de alta presión deberán ser usadas en el sistema de iluminación exterior.
- Todas las luces fluorescentes serán equipadas con balastos de alta frecuencia.
- En la mayoría de espacios, tanto internos como externos, se recomienda la iluminación mediante luminarias tipo LED.

Calefacción:

Para los usos comerciales, servicios y equipamientos, en caso de ser necesarias calderas para la climatización, éstas se elegirán entre las más eficientes, a ser posible usando como combustible

gas natural, elemento que disminuye notablemente las emisiones gaseosas respecto al consumo de diésel.

Medidas destinadas al ahorro de agua en viviendas turísticas:

Para el equipamiento de las viviendas, se elegirán los elementos con menor consumo de agua:

- Atomizadores en grifos, así como reguladores de caudal.
- Cisternas de baja descarga.
- Electrodomésticos con bajo consumo de agua.

Medidas destinadas al ahorro de agua (solo para usos comerciales, servicios y equipamientos):

Se tomarán las siguientes medidas destinadas al ahorro del agua:

- Todos los WCs (tanto del personal como de los clientes) tendrán una capacidad máxima de la cisterna de 6 litros de agua. Se dotarán de cisternas duales (con un sistema de carga máximo: 6 litros y otro de baja carga: 2 a 4 litros) y/o se considerará dotarlo de sistemas que permitan que el chorro de agua utilizado para limpiar sea interrumpido por los usuarios.
- Los grifos con atomizadores y/o reguladores de caudal reducirán el caudal de agua suministrada para reducir el consumo de agua, por lo que se instalarán dichos dispositivos en todos los grifos existentes.
- Todos los urinarios dispondrán de un temporizador o un dispositivo del control automático para asegurarse de que se limpian únicamente cuando es necesario (ejemplo: cada 5 minutos cuando se utiliza o cada 3 horas cuando no se utiliza). El sistema de control puede estar basado en sensores de infrarrojos o de temperatura.
- Teniendo en cuenta la precipitación de la zona, una medida interesante consiste en la implantación de sistemas de recogida de agua de lluvia, en aquellas zonas o construcciones que lo permita, para su posterior almacenamiento y uso en riego de zonas verdes. Se aconseja diseñar cubiertas lisas e inclinadas frente a aquellas planas con grava, ya que se puede captar hasta un 50% más de agua de lluvia y de mejor calidad.
- Otra de las medidas que se están extendiendo recientemente es la colocación de bordillos filtrantes. Estos bordillos incorporan un material filtrante, que es capaz de filtrar el agua de

lluvia a un conducto interior, pudiendo ser acumulada para su posterior uso. Los bordillos se conectan en línea para formar un canal conductor del agua. Puesto que el agua se acumula libre de residuos sólidos, puede utilizarse para usos posteriores en limpieza, extinción de incendios, riego de zonas verdes, etc.



Ejemplo de bordillo filtrante

Sistema de recogida de residuos urbanos durante el funcionamiento

La opción más aconsejable es la recogida selectiva de residuos, que se define como el sistema de recogida diferenciada de materiales orgánicos fermentables y de materiales reciclables, así como cualquier otro sistema de recogida diferenciada que permita la separación de los materiales valorizables contenidos en los residuos.

Los restos de poda tendrán una recogida independiente y se trasportarán preferentemente a una Planta de Compostaje.

5.2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LOS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

El Plan Andaluz de Acción por el Clima marca una serie de líneas o áreas de actuación, conteniendo cada una de ellas varias medidas:

ÁREAS DE ACTUACIÓN SOBRE LOS QUE SE PROPONEN MEDIDAS EN EL PAAC	NÚMERO DE MEDIDAS PROPUESTAS
Ordenación del territorio y vivienda	8
Movilidad y transporte	27
Residuos	8
Turismo, Comercio y servicios públicos	9
Agricultura, ganadería y pesca	17
Procesos industriales	4
Ahorro y eficiencia energética	13
Energías renovables	8
Sumideros	8
Investigación	14
Comunicación, sensibilización y formación.	10
Gobernanza	14

El plan (PAAC) establece, para cada una de las áreas de actuación, una serie de objetivos y medidas a tener en cuenta.

Las medidas planteadas en la documentación ambiental y en la propuesta de ordenación y desarrollo de los terrenos de la UE TB-43, no muestran incoherencias con las medidas contempladas en el PAAC, tal y como puede comprobarse a continuación:

- Ordenación del territorio y vivienda: se han incluido cuestiones relacionadas con el cambio climático en la planificación, tales como:
 - i. Medidas de ahorro y eficiencia energética
 - ii. Uso de energías renovables,
 - iii. Programa de Reforestación para aumentar la capacidad de captación de CO₂.
 - iv. Fomento de la movilidad sostenible
 - v. Separación selectiva de residuos no peligrosos.
- Movilidad y transporte: se han incluido medidas de movilidad y transporte sostenible en el diseño del Plan:
 - i. Incorporación de carriles bici y aparcabicis.

- Residuos: incorporación de medidas para la recogida selectiva de residuos no peligrosos, mediante la ubicación de contenedores diferenciados.
- Turismo, comercio y servicios públicos: se contempla la incorporación de fuentes de energía renovable para la generación de electricidad y la producción de agua caliente
- Ahorro y eficiencia energética:
 - i. Se han planteado medidas de ahorro y eficiencia energética.
 - ii. Se contempla la instalación de luminarias LED para mejorar la eficiencia energética.
- Sumideros de carbono atmosférico: se contempla la plantación de zonas verdes con el objetivo de incrementar la capacidad de captación de CO₂, además de la reducción de emisión de gases de efecto invernadero.

5.2.4 INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS

Teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía, se extraen los siguientes indicadores que pueden aplicarse al presente plan:

- Generación de residuos urbanos: total, depositados en vertedero, incinerados, reciclados y compostados.
- Generación de residuos peligrosos según CNAE.
- Emisiones de contaminantes gaseosos: SO_x, NO_x, NH₃ y COV
- Emisiones totales de gases de efecto invernadero.
- Consumo de energía final.
- Consumo de energía procedente de fuentes renovables.
- Electricidad generada a partir de fuentes renovables.
- Consumo de energía del transporte.

5.2.5 ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

Durante la **fase de ejecución**, los impactos sobre los factores relacionados con el cambio climático están relacionados con el consumo energético de las distintas actividades de obra y con la emisión de gases de combustión de la maquinaria operativa, fundamentalmente la destinada al transporte. Estos impactos se clasifican como **COMPATIBLES**, ya que son de escasa intensidad, localizados espacialmente y reversibles. Una vez puestas en marcha las medidas correctoras y protectoras, los impactos en la fase de ejecución sobre los factores relacionados con el cambio climático se evalúan como **NO SIGNIFICATIVOS**.

Durante la **fase de funcionamiento** se espera un mayor nivel de contaminación y consumo de recursos que en la anterior fase. No obstante, hay que tener en cuenta varios factores:

1. No se espera la implantación de usos industriales,
2. Las actividades productivas son susceptibles de implantación de medidas correctoras asumidas por el promotor,
3. Los árboles en los viales y en las zonas de aparcamiento, además de las zonas verdes, contribuirá a la absorción de CO₂.

Tras la puesta en marcha de las medidas correctoras y protectoras los impactos en la fase de funcionamiento sobre los factores relacionados con el cambio climático se evalúan como **COMPATIBLES**.

5.3 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO. SEGURIDAD AMBIENTAL.

Se entiende por accidente grave y por catástrofe lo siguiente:

- “Accidente grave”: suceso, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente.
- “Catástrofe”: suceso de origen natural, como inundaciones, subida del nivel del mar o terremotos, ajeno al proyecto que produce gran destrucción o daño sobre las personas o el medio ambiente.

Se identifican a continuación los accidentes graves o catástrofes que podrían tener significación en el entorno del proyecto y se señala su probabilidad de ocurrencia.

Accidentes graves que podrían tener significación en el entorno del proyecto		
Tipo de accidente grave o catástrofe	Probabilidad de ocurrencia	Justificación
Accidente aeronáutico	Nulo	Distancia al aeropuerto de Málaga: 23,5 km
Accidentes en instalaciones con explosivos	Nulo	Sin instalaciones de almacenamiento de explosivos en un radio de 2 km de la UE TB-43. No se utilizan explosivos en la construcción ni en la fase de funcionamiento de las actividades de la unidad de ejecución.
Accidente con productos químicos	Nulo	No se prevé utilizar productos químicos en cantidades importantes.
Accidente por transporte de mercancías peligrosas	Bajo	No existen carreteras en las inmediaciones que habitualmente se usen para el transporte de mercancías peligrosas.
Vulcanismo	Nulo	Sin zonas de actividad volcánica próximas.
Seísmos	Bajo	Riesgo bajo según los mapas de peligrosidad sísmica de España.
Tsunamis e inundaciones costeras	Bajo	Distancia a la línea de costa de 60 m
Inundaciones fluviales	Nulo	El proyecto se encuentra en la zona de inundabilidad del arroyo Santillán.
Incendios forestales	Bajo	No existen terrenos con probabilidad de incendios forestales. No hay grandes masas forestales en las proximidades del proyecto.
Fenómenos meteorológicos extremos (viento)	Nulo	-

Accidentes graves que podrían tener significación en el entorno del proyecto

Después de determinar los accidentes graves y catástrofes que con alguna probabilidad pudieran incidir sobre el desarrollo de los terrenos, no se han identificado efectos potenciales que pudieran desencadenarse: incendios; emisión de sustancias tóxicas a la atmósfera, al suelo o a las aguas; agravamiento de inundaciones; y proyección sobre los terrenos del plan de reforma interior.

6 EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

El Documento Inicial Estratégico debe determinar la coherencia entre los objetivos del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 y los objetivos de los distintos planes interrelacionados, poniendo manifiesto posibles conflictos.

En una primera aproximación se identifican a continuación los planes, programas y estrategias relacionadas. El listado no es exhaustivo, pero pretende incluir aquellos planes y directrices más directamente relacionadas con los objetivos y contenidos del Plan Especial.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADOS		
Medio ambiente	General	Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017
	Paisaje	Estrategia de Paisaje de Andalucía
	Clima	Plan de Acción por el Clima Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático
Ordenación del territorio		Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Málaga
Urbanismo		PGOU de Rincón de la Victoria
Otros		Estrategia Española de Desarrollo Sostenible Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible

Instrumentos de planificación sectorial implicados

6.1 PLAN DE MEDIO AMBIENTE DE ANDALUCÍA HORIZONTE 2017

El plan cuenta, entre sus objetivos sectoriales, con el área de “Sostenibilidad Urbana”.

Analizados los objetivos de dicha área, se ha podido comprobar que todos ellos se han tomado en valor en el Plan de Reforma Interior propuesto:

Área 5: Sostenibilidad urbana

- Fomentar un desarrollo urbano equilibrado y sostenible basado en un modelo de ciudad compacta.

- Disminuir la producción de residuos urbanos y fomentar la recogida selectiva en origen y la valorización.
- Prevenir o minimizar la contaminación acústica y atmosférica en el ámbito urbano.
- Favorecer fórmulas de ahorro y eficiencia energética.
- Mejorar y ampliar la dotación de zonas verdes y espacios libres en el medio urbano y su área de influencia.

Dentro de la exigua superficie de los terrenos y la escasa magnitud de la actuación, se han recogido el máximo número de objetivos en el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43.

6.2 ESTRATEGIA DEL PAISAJE DE ANDALUCÍA

La Estrategia establece varios objetivos, entre los que nos interesa en 3: “Cualificar los espacios urbanos”. Este objetivo tiene a su vez dos líneas de acción:

- Línea Estratégica 31. Paisajes urbanos consolidados
- Línea estratégica 32: Paisajes periurbanos y nuevos paisajes urbanos.

El cumplimiento queda justificado por:

La ordenación de la unidad de ejecución UE TB-43 ha tenido en cuenta criterios paisajísticos. De esta forma, las zonas verdes están dispuestas para servir de integración de las viviendas en el entorno.

6.3 PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA

Los objetivos del plan son los siguientes:

1. Desarrollar medidas sectoriales y acciones de adaptación en el ámbito regional y local, basadas en el diagnóstico y evaluación de impactos de cada ámbito.
2. Ampliar la base de conocimiento estratégico acerca de los impactos y las consecuencias del cambio climático en Andalucía.
3. Impulsar la acción concertada de la Administración de la Comunidad Autónoma de Andalucía en materia de cambio climático.

4. Impulsar la acción de las Administraciones Locales y las empresas y entidades que operan en el ámbito privado en materia de adaptación.

5. Fomentar la formación y participación en materia de adaptación al cambio climático.

Siendo los subprogramas los que siguen:

- Subprograma 1: Medidas de acción inmediatas
- Subprograma 2: Análisis sectorial de evaluación de los efectos del cambio climático
- Subprograma 3: Medidas sectoriales de adaptación
- Subprograma 4: Mejora continua del conocimiento y Gobernanza.

Dentro de la exigua superficie de los terrenos y la escasa magnitud de la actuación, se han recogido el máximo número de objetivos en el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43.

6.4 ESTRATEGIA ANDALUZA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, está formada por un conjunto de medidas a ejecutar desde los distintos departamentos del Gobierno andaluz. Estas medidas son la aportación de la comunidad autónoma de Andalucía a la Estrategia Española ante el Cambio Climático. En la puesta en marcha de esta estrategia participan, además de la Consejería de Medio Ambiente, las Consejerías de Economía, Innovación y Ciencia; de Agricultura y Pesca; de Salud; de Obras Públicas y Vivienda y de Educación.

Dentro de la exigua superficie de los terrenos y la escasa magnitud de la actuación, se han recogido el máximo número de objetivos en el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43.

6.5 ESTRATEGIA ESPAÑOLA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

Partiendo de la Estrategia Temática Europea de Medio Ambiente (enero de 2006) y de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano (junio de 2006), en 2009 se consideró oportuno ampliar el ámbito de aplicación con un documento de referencia válido para todos los municipios españoles, que fue aprobado por el Plenario de la Red de Redes de Desarrollo Local Sostenible, en Granada, el 17 de

junio del año 2011. Surge así la EESUL, que sigue el mismo esquema de la Estrategia europea incorporando dos temas nuevos: las relaciones campo-ciudad y el cambio climático.

El objetivo de la Estrategia es exponer un conjunto de directrices y medidas comunes que permitan cambiar las pautas insostenibles de desarrollo de las ciudades, para que las autoridades competentes dispongan de un instrumento eficaz y adaptable a sus propias características. El instrumento facilita el desarrollo de políticas locales más sostenibles, sin invadir las competencias de las diferentes administraciones.

U · En el ámbito del desarrollo territorial y urbano, se pretende superar la dinámica de crecimiento ilimitado como motor del desarrollo y controlar la explosión urbana de los últimos años, minimizando el consumo de suelo y protegiendo los espacios culturales y los elementos fundamentales de la imagen urbana y la memoria histórica, así como los recursos naturales más valiosos desde el punto de vista medioambiental y respetando las singularidades y complementariedades entre lo urbano y lo rural; apostar frente a los modelos urbanos dispersos por la ciudad compacta, razonablemente densa y dotada de complejidad y variedad urbana articulada; impulsar la puesta en valor y mejora del patrimonio edificado y la regeneración urbana integrada de los tejidos consolidados frente al consumo indiscriminado de suelo rural y la construcción de obra nueva; incorporar el metabolismo urbano al planeamiento urbanístico; promover una mayor integración espacial y cohesión social, etc. Desde el punto de vista instrumental, se pretende superar las deficiencias y recuperar la credibilidad, potencialidad, agilidad y transparencia de los instrumentos de planeamiento, impulsando además la coordinación a nivel vertical y horizontal.

M · En el ámbito de la movilidad, se aspira a una integración de las políticas de movilidad en las que se tengan en consideración la planificación y gestión territorial y urbanística junto con la gestión del transporte; alcanzar unos niveles de accesibilidad adecuados y homogéneos en todo el territorio; potenciar el desarrollo económico y mejorar la competitividad basándose en una movilidad sostenible; mejorar la calidad del aire a través de una reducción de las emisiones procedentes del transporte así como el cambio hacia modos de transporte más sostenibles; mejorar la seguridad vial y en todos los modos de transporte; fomentar la mejora de la salud de los ciudadanos y el medio ambiente a través de acciones contra la sedentarización, la mejora de la calidad del aire y la reducción de los niveles de ruido; racionalizar la demanda del transporte motorizado a través de incentivos adecuados, sensibilización y la internalización progresiva de los

costes internos y externos asociados a movilidad. Estos objetivos cubren las cinco áreas básicas definidas por la Estrategia Española de Movilidad Sostenible: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud; y gestión de la demanda.

GU · En el ámbito de la gestión urbana, se pretende impulsar una nueva gobernanza, basada en la cooperación y la coordinación tanto interadministrativa vertical y horizontal como entre territorios rurales y urbanos, en una mayor apertura y aproximación de la gestión a la ciudadanía que favorezca su participación directa, en el impulso de un cambio cultural hacia la sostenibilidad, en el establecimiento de mecanismos de seguimiento y evaluación de las políticas y los sistemas urbanos y rurales, así como en el fomento de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Del mismo modo, se debe promover una gestión más concienciada que fomente la acción pública, en especial, a través de la contratación pública, para impulsar medidas favorables al fomento de una gestión adecuada y sostenible durante todo el ciclo de vida de los productos y servicios, en especial de los residuos, así como de la aplicación de las medidas contenidas en esta Estrategia.

E · En el ámbito de la edificación se pretende, en primer lugar, mantener la coherencia con los objetivos propuestos para el modelo urbano, en particular, la minimización del consumo de suelo, el fomento de la rehabilitación y puesta en valor del patrimonio edificado, y la apuesta por la ciudad compacta, diversa y compleja. Desde el punto de vista metabólico, se pretende: ajustar al mínimo los recursos precisos para mantener las actividades alojadas en la edificación y el impacto y las emisiones que estas actividades generan; reducir, y en la medida de lo posible reutilizar y reciclar siguiendo el principio de jerarquía de las 3 R (reducir, reusar y reciclar), el consumo de agua, energía y materiales en el ciclo de vida completo de los edificios –desde la fabricación de los materiales a la demolición- y los impactos de todo tipo que durante el mismo se generan; y, también se aspira a la definición y puesta en práctica de un nuevo concepto de habitabilidad. Este modelo implicaría que se garantizase una vivienda y habitación dignas, adecuadas y saludables así como el acceso a los servicios propios de la ciudadanía considerando asimismo los recursos utilizados.

CC · En el ámbito del cambio climático, se plantean dos grandes objetivos:

1. Reducción de emisiones de los sectores difusos: Los sectores difusos son aquellos sectores no regulados por el régimen de comercio de derechos de emisión que podemos agrupar en: Sector

del transporte; sectores residencial, comercial e institucional, gestión de residuos, agricultura y gases fluorados. Los entes locales tienen amplio margen competencial para establecer medidas de reducción de las emisiones producidas por los tres primeros sectores, a través de sus competencias en materia de urbanismo y ordenación de la edificación, gestión de la movilidad urbana y metropolitana, gestión del espacio público y de los servicios de abastecimiento y saneamiento de aguas y gestión de residuos urbanos. También tienen la capacidad de influir en los estilos de vida de los ciudadanos. Las medidas que se adopten en el ámbito urbano contribuirán de forma importante al cumplimiento del Protocolo de Kyoto en los sectores difusos.

2. Adaptación de las ciudades españolas a los efectos del cambio climático. Algunos de los efectos previstos causados por el cambio climático como son el ascenso relativo del nivel del mar, el aumento de tormentas torrenciales y su intensidad, el aumento de la frecuencia de inundaciones, el aumento de sequías persistentes, el aumento de la frecuencia de las olas de calor y su intensidad, etc.; se van a dejar sentir de forma especialmente importante en el entorno urbano. Se hace por ello necesario tomar medidas para paliar dichos efectos. En este sentido se proponen medidas en línea con el “Libro Verde: la adaptación europea al cambio climático; opciones para intervención de la UE 111”, que han de desembocar en el Plan de adaptación al cambio climático de la UE.

El cambio climático nos enfrenta a un doble desafío: la mitigación y la adaptación. Aunque las medidas de adaptación no están dirigidas a reducir las emisiones de GEI, son imprescindibles y han de ser coherentes con las medidas de mitigación y viceversa.

RMRU · Las relaciones entre lo rural y lo urbano deben plantearse en términos de complementariedad y de colaboración entre los dos ámbitos basándose en la solidaridad, la confianza y el entendimiento. Con ello se buscará mitigar los impactos negativos que el desarrollo tiene sobre las zonas rurales a través de la incorporación de la planificación integrada, prestando especial atención a la protección del medio ambiente, paisaje, la biodiversidad, geodiversidad y los valores ambientales de las zonas rurales.

Es necesario potenciar el modelo territorial donde la ciudad sea más ciudad y el campo más campo, evitando los procesos que favorezcan la dispersión urbana y confundan los límites físicos entre ambos espacios, pero, al mismo tiempo, favoreciendo su conectividad sensata.

Para conseguir lo anterior, se plantean los siguientes objetivos:

1. Reconocer la complejidad de los territorios y desarrollar instrumentos que permitan la cuantificación y valoración de las funciones, especificidades y complementariedades de cada una de las unidades funcionales, así como de los flujos e intercambios entre ellas, siempre dentro de un escenario de sostenibilidad.
2. Aplicar la planificación dinámica y sistémica que conozca la dimensión espacial y temporal de los problemas, como instrumento para regular las relaciones sostenibles entre ambos tipos de espacios, estableciendo claramente los usos y funciones permitidos en cada tipo de ámbito, y que establezca los planes de contingencia, la interconexión entre los territorios y la flexibilidad.
3. Crear una nueva institucionalidad para las relaciones urbano-rurales, basada en el reconocimiento, el respeto y la cooperación mutua y en la puesta en marcha de procesos de gobernanza multinivel que impliquen en igualdad de condiciones a todos los interesados de ambos tipos de espacios.
4. Reconocer las sinergias y las oportunidades que se derivan de la interacción de ambos tipos de espacios, del incremento de las relaciones, flujos e intercambios o de concebir el espacio como un todo.
5. Establecer el papel de los espacios periurbanos como espacios de transición y de interconexión y potenciar el que sean espacios cohesionados, integrados, vivos y amables.
6. Desarrollar una nueva generación de políticas que reconozca los cambios de concepción en las interrelaciones rural-urbano y que incorpore instrumentos dinámicos, flexibles, preactivos, prospectivos y capaces de adaptarse a escenarios cambiantes.

La evaluación de los objetivos respecto al cumplimiento en el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43, es el siguiente:

- Respecto al ámbito del desarrollo territorial y urbano, los terrenos no suponen una afección a elementos culturales o ambientales. Tampoco se dan fenómenos de crecimiento ilimitado o explosión descontrolada del urbanismo, ya que simplemente se presente la construcción de siete viviendas y una zona verde.
- Movilidad urbana: las viviendas turísticas planteadas no tendrán afección significativa a la movilidad urbana.
- Gestión urbana- no aplicable.

- Edificación: las nuevas viviendas y locales comerciales tienen en cuenta criterios de ahorro de agua, energía y ciclo de vida de los materiales.
- Cambio climático: todas las instalaciones posibles han tenido en cuenta las medidas para afrontar y paliar el cambio climático.
- Relaciones entre lo rural y lo urbano: no aplicable

6.6 ESTRATEGIA ANDALUZA DE SOSTENIBILIDAD URBANA

La Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible marca las directrices a aplicar en diversos ámbitos en cuanto a las políticas encaminadas específicamente a la consecución de un desarrollo más sostenible.

El documento, elaborado después de un intenso proceso de participación de los agentes sociales representados en el Foro de Desarrollo Sostenible, es actualmente la referencia marco de las políticas encaminadas a la consecución del desarrollo sostenible en Andalucía.

Esta realidad ha sido también tenida muy en cuenta en la redacción y aprobación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, el cual contiene una serie de directrices que enmarcan el desarrollo urbano dentro de los requisitos de la sostenibilidad y de la consecución de un territorio equilibrado.

La meta esencial de esta estrategia es contribuir a desarrollar los principios de gobernanza (cooperación, participación y cultura de la evaluación), cohesión territorial y subsidiariedad, en los términos a los que obliga una política dirigida hacia la sostenibilidad en los sistemas urbanos y metropolitanos. Para ello se plantean una serie de objetivos específicos basados en las siguientes líneas de actuación:

1. Ciudad y territorio
2. Desarrollo urbano
3. Movilidad y accesibilidad
4. Edificación
5. Metabolismo urbano:
 - a. Energía

- b. Agua
 - c. Residuos
 - d. Información
6. Biodiversidad y el espacio libre
7. Gestión urbana

Dentro de la exigua superficie de los terrenos y la escasa magnitud de la actuación, se han recogido el máximo número de objetivos en el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43.

6.7 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA (POTA)

La Ciudad de Rincón de la Victoria está incluida en la Red de Centros Regionales, concretamente como Ciudad Media 2.

Objetivos:

1. Consolidar un Sistema polinuclear de Centros Regionales que, concebido como una red de ciudades metropolitanas, constituya el primer nivel del sistema urbano de Andalucía.
2. Mejorar la competitividad global del Sistema de Centros Regionales como nodos centrales para el desarrollo territorial de Andalucía, mediante su adecuada ordenación interna.

Líneas Estratégicas:

1. Incrementar los actuales niveles de integración y cooperación entre los Centros Regionales, como base fundamental para la construcción y articulación del espacio regional y la mejora global de la competitividad exterior de Andalucía.
2. Incorporar la perspectiva supralocal en la ordenación y gestión de los problemas metropolitanos de los Centros Regionales.
3. Coordinar las políticas autonómicas con incidencia en los Centros Regionales estableciendo para ello un Programa específico.

La actuación prevista no tiene incidencia sobre el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

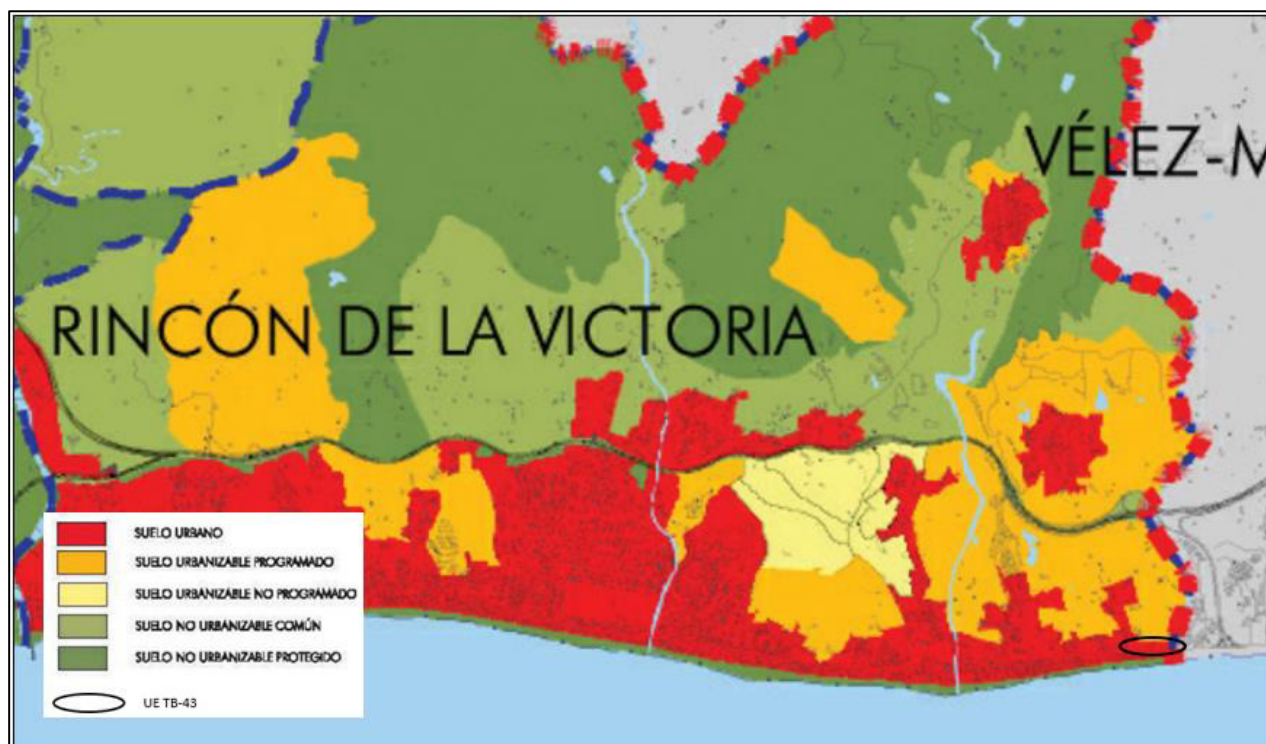
6.8 PLANES RELATIVOS A LA BIODIVERSIDAD.

No son aplicables al área de estudio.

6.9 PLAN DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO DE LA AGLOMERACIÓN URBANA DE MÁLAGA

Es de aplicación, la legislación urbanística de rango superior al ámbito municipal, el Plan de Ordenación del Territorio de la aglomeración urbana de Málaga (POTAUM) según Decreto 308/2009, de 21 de julio.

El POTAUM es un instrumento de ordenación territorial que establece los elementos básicos para la organización y estructura del área metropolitana de Málaga, siendo el marco de referencia territorial para los PGOU municipal y para las actuaciones con incidencia en la ordenación del territorio.



Localización del proyecto en el POTAM (Fuente: Planeamiento vigente - Clasificación del suelo, POTAUM)



Localización del proyecto en el POTAM (Fuente: Plano 02_Mapa protecciones ambientales y territoriales del sistema de asentamientos, POTAUM)

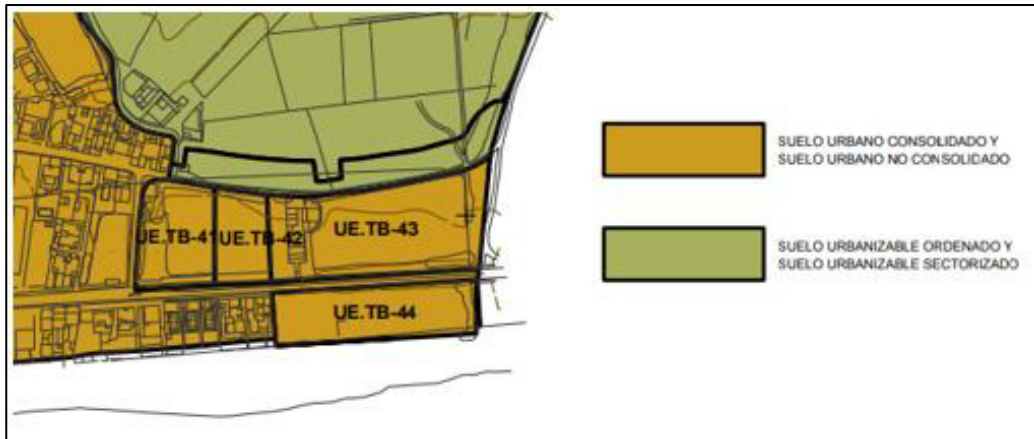
En el plano de planeamiento vigente y clasificación del suelo del POTAUM, los terrenos aparecen como “Suelo Urbano” y la zona pertenece a un corredor litoral y al corredor sierra-litoral del arroyo Santillán, según el mapa de protecciones ambientales y territoriales de asentamientos, del mismo POTAUM.

6.10 PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA.

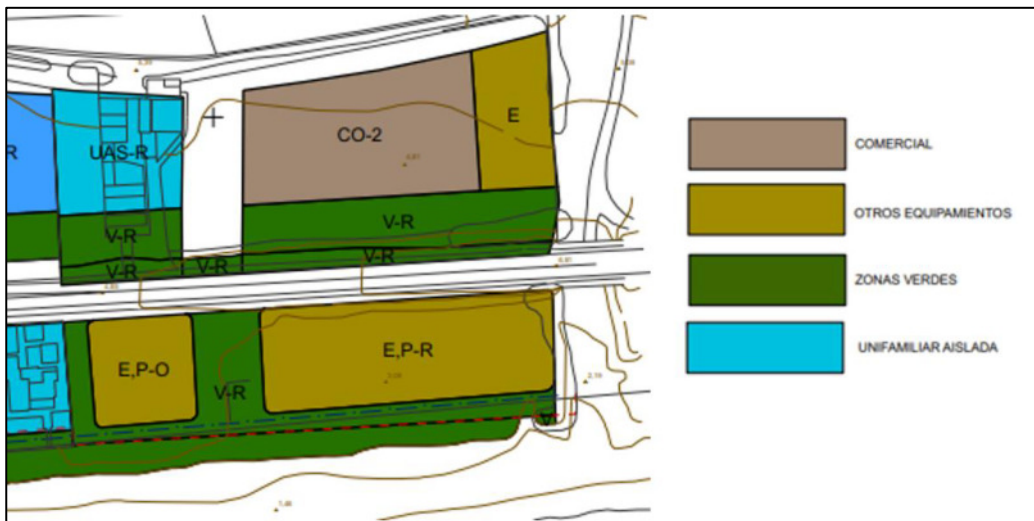
No existen en el entorno de la actuación espacios protegidos designados por el Plan de Especial Protección del Medio Físico de la Provincia de Málaga, publicado en el BOJA número 69, el 9 de abril de 2007.

6.11 PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE RINCÓN DE LA VICTORIA.

El Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de Rincón de la Victoria, fue aprobado definitivamente con fecha 30 de abril de 1992 y publicado en el BOP de Málaga de 18 de mayo de 1992. Dicho PGOU dispone de una adaptación parcial a la Ley de Ordenación Urbanística de Andalucía (LOUA. EL texto refundido del PGOU está publicado en el B.O.P. nº 71 de 15 de abril de 2009.



Clasificación del suelo UE TB-43 (Fuente: PGOU Rincón de la Victoria)



Calificación del suelo UE TB-43 (Fuente: PGOU Rincón de la Victoria)

El Plan de Reforma Interior cumple con los requisitos del PGOU del Rincón de la Victoria.

6.12 CONCLUSIONES.

Tras el análisis de los distintos Planes, Programas y Estrategias relacionadas en la tabla anterior, se concluye que el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 es coherente con los mismos y se da cumplimiento a los objetivos, estrategias y líneas de acción de los documentos analizados.

7 MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

Una vez realizado el análisis y valoración de los impactos de la actuación, se procede a proponer una serie de medidas protectoras y correctoras para aquellas actuaciones que puedan tener algún tipo de impacto en el medio.

Las medidas protectoras serán aquellas orientadas a prevenir, evitar o limitar el impacto que pueda generar determinado proceso o actuación. Partiendo de la premisa de que la mejor alternativa es evitar el impacto, el cumplimiento de estas medidas será esencial para que los impactos se minimicen.

Por su parte, las medidas correctoras serán aquellas que, una vez producido el impacto por ser este inevitable, se orienten a corregir o reducir el mismo en la medida de lo posible.

Las medidas planteadas se detallan a continuación diferenciando la fase de construcción y desmantelamiento y la fase de funcionamiento, estableciéndose, en cada una de ellas, las medidas para los impactos detallados en el capítulo anterior.

7.1 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS RELATIVAS AL PLANEAMIENTO, AL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y EL MODELO DE MOVILIDAD/ACCESIBILIDAD FUNCIONAL.

7.1.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN

Contaminantes atmosféricos

- Los vehículos que transporten áridos o cualquier material susceptible de levantar polvo, deberán ir provistos de lonas o cerramientos que eviten derrames o voladuras.
- Para cumplimiento de la legislación vigente en materia de emisión de gases y contaminantes a la atmósfera, así como ruidos, se reglarán todos los motores de la maquinaria y vehículos de carga.
- Se exigirá el estricto cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a la Inspección de Vehículos (I.T.V).

- En el manejo de maquinaria y vehículos se observarán las siguientes pautas: evitar el exceso de velocidad, realizar una conducción sin aceleraciones ni retenciones, planificar los recorridos para optimizar el rendimiento, evitando el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada cuando sea innecesario.
- Control de emisiones por evaporación desde los depósitos de combustible y carburadores, tanto en ruta como en repostado.
- Realización de riegos periódicos. Dichos riegos se efectuarán en todas las superficies de actuación, lugares de acopio (incluso la tierra vegetal), de forma que todas estas zonas tengan el grado de humedad necesario y suficiente para evitar la producción de polvo.
- Los riegos se realizarán a través de un camión cisterna (0,25 l/m²). El método para el control del polvo mediante el riego con agua es un método generalizado, bastante económico y efectivo, tanto para las partículas totales como para las inhalables.
- La periodicidad de los riegos se adaptará a las características del suelo y de la climatología, para mantener permanentemente húmedos los caminos utilizados. Se tendrán en cuenta los siguientes factores:
 - Como norma general, se efectuarán determinados riegos diarios, según la temperatura media del mes, con el siguiente criterio: 3 riegos si la temperatura media es mayor de 20 °C, dos riegos si es mayor de 15 °C, un riego si es mayor de 10 °C y ninguno si es menor de 10 °C.
 - Los días más calurosos y los más ventosos se efectuarán un mayor número de riegos.
 - Los días de lluvias no se efectuarán riegos.
- Los materiales tales como cemento, arena, etc., serán dispuestos en cubas durante el tiempo de utilización o cubierto con lonas o similar cuando no se estén utilizando.
- En días de fuertes vientos, evitar trabajar en las zonas más expuestas y tener siempre en cuenta la dirección del mismo para organizar los tajos.
- Se intentará agilizar el transporte hacia los vertederos autorizados de los escombros y las tierras producidas para minimizar así la dispersión de polvo.

- Se recomienda la adquisición de áridos prelavados para evitar la generación de polvo en suspensión durante las distintas fases constructivas. Los áridos serán adquiridos en canteras legalizadas y autorizadas.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos por los caminos de firme terrizo (aprox 20 Km/h).
- Antes de la salida de la maquinaria del recinto, se extenderá una capa de zahorra por la que deberá pasar toda la maquinaria al salir de la obra, con el objetivo de evitar derrames de barro en la calzada.

Ruido y vibraciones

- Horarios de ejecución de las obras: los horarios de ejecución de las obras deberán respetar los horarios de noche, no debiendo empezar antes de las 8:00 am, ni prolongarse más allá de las 22:00 pm.
- Viales de acceso: Se deberían trazar los viales de acceso de la maquinaria pesada destinada a la obra de forma que se limite la afección a la población, alejándolos de las viviendas identificadas.
 - Se deben minimizar las posibles irregularidades existentes en los viales de circulación previstos para vehículos pesados. Además, debería establecerse un programa de mantenimiento preventivo de dichos viales, de tal forma que se detecten y corrijan eventuales deterioros de la superficie rodante que pudieran incrementar el nivel de ruido asociado a la actividad.
 - Se sugiere que la circulación de vehículos pesados, tanto en el interior de las instalaciones como en su exterior, se produzca a baja velocidad y sin aceleraciones bruscas.
- Uso del material de construcción más silencioso disponible: Entre las opciones de material y sistemas de construcción disponibles se deberán elegir aquellas que limiten en lo posible la emisión de ruido y vibraciones al entorno.
- Se comprobará que toda la maquinaria a utilizar durante las obras, está correctamente marcada con el certificado CE.
- Los elementos contaminantes considerados como fijos, se localizarán en zonas alejadas de las zonas sensibles.

- Durante esta fase se estará a lo dispuesto en Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y demás legislación en la materia.
- Mantenimiento de la maquinaria de obra de conformidad con el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Se prohibirá el uso de sirenas, cláxones u otros medios sonoros de señalización, excepto en aquellas labores en que su uso sea necesario para la prevención de accidentes.
- Evitar el vertido de materiales desde grandes alturas.
- Programar las actividades de obra para evitar efectos acumulativos de las emisiones.
- Adecuar la velocidad de la maquinaria en la zona.
- Informar a los operarios de las medidas para reducir las emisiones acústicas.

Ocupación y compactación

- Se realizará, juntamente con las operaciones de replanteo, la delimitación física de la zona de ocupación de obra (incluidas zonas de acopios, campamentos de obra y zonas de movimiento de maquinaria) mediante cinta señalizadora, al objeto de que no sea invadido ningún espacio ajeno a la propia obra.
- Se prohibirá expresamente la circulación de maquinaria fuera de las zonas de trabajo.
- Se deberá mostrar especial cuidado con la tierra vegetal extraída de zanjas y cimentaciones para que se pueda reutilizar tras la finalización de las obras.
- El cierre de las zanjas se realizará lo antes posible tras la apertura la misma y la instalación de las conducciones.
- La localización de los elementos auxiliares de la obra se realizará exclusivamente en las zonas previstas para tal fin, que además estarán debidamente acondicionadas y contarán con precauciones y medidas de contención adecuadas al tipo de actividad a desarrollar en las mismas.



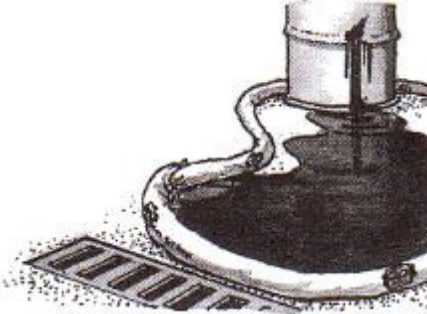
Contaminación del suelo



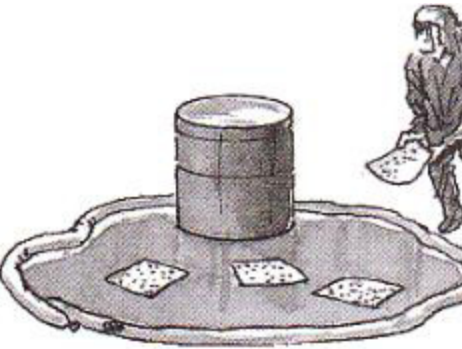

- En caso de instalación de un depósito de gasoil, además de su legalización pertinente, deberá instalarse en una zona llana y pavimentada, dotada de las medidas de seguridad ante posibles vertidos.

- En la zona de instalaciones auxiliar prevista se habilitará una zona adecuada para el aparcamiento de la maquinaria y caseta de gestión de residuos peligrosos, favoreciendo así la gestión de los posibles escapes y derrames de líquidos.
- El emplazamiento anterior irá provisto de las medidas contempladas para la gestión de los residuos urbanos y peligrosos.
- Impedir el vertido de aceites, grasas y demás líquidos procedentes de la maquinaria operativa. En caso de producirse, éstos se recogerán en el menor tiempo posible y serán gestionados como residuos peligrosos.
- El mantenimiento de la maquinaria deberá realizarse en talleres externos. En caso de no ser posible dicha opción, se realizará en la zona pavimentada, extremando la precaución de recoger cualquier goteo de sustancias contaminantes.
- En caso de hormigonados, se habilitará una zona de lavado de los camiones hormigonera, que favorezca la recogida del agua mezclada con hormigón para su posterior utilización en el mortero o traslado a vertedero de inertes una vez seco el residuo.
- El almacenamiento de materiales ferrosos debe ser realizado en pilas sobre bases de madera (para impedir el contacto directo con el suelo, y minimizando la migración de elementos contaminantes hacia este).
- Se llevará a cabo un acopio de la tierra vegetal existente en la parcela. La gestión de la tierra vegetal es muy recomendable, tanto por la preservación del organismo vivo que constituye el suelo como por el ahorro que en aportes posteriores de tierras vegetales representa. El suelo vegetal deberá ser apilado inmediatamente en lugares preparados previamente en caballones cuya altura máxima no superará los 1,5 metros, de esta forma se mantienen las condiciones aeróbicas y se evita la compactación del suelo. La tierra vegetal será usada para la formación de las zonas verdes del sector. En caso de existir sobrantes de dicha tierra tras aplicarla en las zonas verdes, se hablará con propietarios y Ayuntamientos para buscarle un destino que genere una plusvalía ambiental (uso en otras zonas ajardinadas, agricultura, etc.).
- En caso de producirse un vertido, se seguirá el siguiente Protocolo en caso de fuga o derrame de sustancias peligrosas:
- Las instalaciones auxiliares deberán contar con un Spill Kits, compuesto por material absorbente genérico para suelo terrizo, absorbente genérico para pavimento, calcetines

de contención, material para neutralización de líquidos inflamables (carbón activo o similar). Además, deberá contar con extintor, con todos los EPI'S necesarios (guantes, mascarillas, etc) y copia de todas las Fichas de Seguridad utilizadas en la obra:

➤ El procedimiento de actuación es el siguiente:

PASO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
1. Evaluar el riesgo	Analizar el derrame e identificar el material derramado con la Ficha de Seguridad.	
2. Seleccionar el EPI	Cuando sea necesario seleccionar la ropa protectora y el equipo adecuado para responder al derrame de forma segura.	
3.1. Contener el derrame (sustanciales)	En caso de derrames sustanciales, colocar los calcetines de contención para detener el flujo del líquido antes de que se esparza y propague	

PASO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
3.2. Contener el derrame (pequeños)	En caso de derrames pequeños o simples goteos utilizar tapetes para zonas pavimentadas. En zonas terrazas es necesario retirar la capa edáfica superior lo antes posible, utilizando una pala o similar.	
4. Detener el origen del derrame	Elimine el origen del derrame. Esto puede ser algo tan sencillo como cerrar una válvula o enderezar un barril.	
5. Limpiar el vertido	Limpie el derrame con las material absorbentes (almohadas o tapetes)	
6. Gestión de residuos	Deseche los materiales contaminados de forma adecuada, normalmente en el contenedor de materiales absorbentes.	

Procedimiento de actuación en caso de vertido de sustancias peligrosas

Generación de residuos

Como medida general, tanto promotor como constructor estarán dados de alta como productores de residuos peligrosos, paso previo para la correcta gestión de los residuos generados.

Para dar cumplimiento al RD 105/2008, por el que se regula la gestión de Residuos de Construcción y Demolición, el promotor deberá presentar un **Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición**, conforme a lo dispuesto en el Artículo 4, de obligaciones del productor de RCD's que incluye entre otra, la siguiente información:

- Identificación y estimación de las cantidades de residuos
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra y de segregación "in situ"
- Previsión de reutilización/destino en la misma obra y otros emplazamientos
- Instalaciones para el almacenamiento, manejo u otras operaciones de gestión
- Valoración del coste previsto para la correcta gestión de los RCD's, que formará parte del presupuesto del proyecto.

Por su parte, la empresa Contratista encargada de la ejecución del proyecto, presentará su propio Plan de Gestión de Residuos en Obra, en el que se detallarán los procedimientos y operaciones de gestión de RCD's que aplicarán en la obra.

Adicionalmente, durante la ejecución de los trabajos, la empresa Contratista, documentará la entrega de los residuos a un Gestor Autorizado, en el denominado Libro de Registro, donde hará constar:

- Identificación del productor y poseedor
- Obra de procedencia
- Número de licencia de obra
- Cantidad y tipo de residuos
- Identificador del gestor de las operaciones de destino.

Los documentos acreditativos de cada gestión, albaranes del gestor, ticket de pesada, autorizaciones de rellenos, etc obrarán en poder del contratista, enviándose copia al titular para su archivo durante al menos 5 años.

La gestión de los residuos generados se realizará de acuerdo a la naturaleza de los mismos tal como se detalla a continuación.

- Si existiesen, se procederá a la retirada de los residuos existentes a priori, para evitar su traslado junto a los materiales a excavar o durante el desbroce.
- Se prohíbe que los residuos vegetales sean quemados en la parcela. En todo caso, serán retirados a planta de reciclaje.
- Residuos No Peligrosos (embalajes, metales, orgánicos, maderas, etc): se realizará una segregación en origen de este tipo de residuos. Una vez separados se almacenarán en contenedores específicos para cada una de las categorías especificadas, separados, identificados y a disposición del servicio del gestor autorizado. Como mínimo, deberá existir un contenedor para cada uno de estos tipos de residuos:
 - Residuos orgánicos.
 - Papel y cartón
 - Plásticos
 - Maderas
 - Metales
 - Cables
 - Mezclas (solo en caso de producirse mezclas no segregables de residuos).
- El número de contenedores y la disposición en la obra variará en función de la intensidad de los trabajos y la localización de los mismos.
- Residuos Peligrosos: Se realizará la segregación de este tipo de residuos. Para evitar el impacto de estos residuos en su lugar de producción se seguirán las siguientes indicaciones:
 - Se habilitará un emplazamiento en la obra para el almacenamiento bajo condiciones de seguridad de estos residuos.
 - Se instalará una caseta o similar, donde se almacenarán los residuos peligrosos. Esta instalación deberá estar perfectamente señalizada y se dará instrucciones a todo el personal de la obra sobre las operaciones que se deben realizar en este tipo de emplazamiento. Se establecerán responsabilidades de incumplimiento. Asimismo, el

- Los contenedores para el almacenamiento de estos residuos deberán estar correctamente identificados, ser de material apto para contenerlos, no presentar fugas o roturas. Una vez llenos se cerrarán herméticamente a la espera que un gestor autorizado pase a recogerlos.
 - Los residuos peligrosos se almacenarán un máximo de 6 meses.
 - Se mantendrá un libro diario sobre las operaciones que se realizan en las que intervienen este tipo de residuos.
 - La instalación de almacenamiento de residuos peligrosos deberá estar convenientemente señalizada, protegida de la intemperie, contar con las medidas de seguridad suficiente y tener la solera debidamente impermeabilizada.
 - En ningún momento se mezclarán residuos peligrosos con residuos que no tengan la consideración de peligrosos.
 - Se garantizará la inexistencia de vertidos al sistema hidrológico de cualquier tipo de residuos peligroso.
 - Aquellos residuos peligrosos líquidos o susceptibles de generar lixiviados se almacenarán en envases adecuados y se dispondrán de medidas antiderrames adecuadas (cubetos de retención).
 - Cada contenedor estará dotado de una etiqueta, en lugar visible, que contendrá como mínimo la información que recoge el artículo 14 de Real Decreto 833/1988. En cada envase se añadirá el pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.
 - Se evitará la generación de calor, ignición o explosión u otros efectos que dificulten la gestión de los residuos peligrosos.
- Todos los contenedores de residuos deberán contar con cartelería que los identifique. Los contenedores de residuos no peligrosos, deberán exponer claramente el residuo que contienen y se darán instrucciones a los empleados.
 - En principio, no se prevé la generación de RAEE's. No obstante, en caso de generarse residuos de aparatos eléctricos y electrónicos generados, tales como tubos fluorescentes, cartuchos de impresoras y fotocopiadoras (tóners), así como ciertos equipos eléctricos y electrónicos, así como sus materiales, componentes, consumibles y subconjuntos que los componen, se tendrá en cuenta lo previsto en el Real Decreto 208/2005, de 25 de febrero,

sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos. se almacenarán de forma segregada en contenedores específicos y se gestionarán externamente a través de gestores autorizados o mediante la participación en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración autorizado. El tiempo máximo de almacenamiento de estos residuos será de dos (2) años. A tal efecto, cada residuo deberá estar identificado indicando la categoría a la que pertenece el aparato de acuerdo con el Anexo I del Real Decreto 208/2005, de 1 de febrero y fecha de inicio del almacenamiento.

- Se controlará que la empresa constructora disponga de un archivo cronológico con todos los residuos producidos.

Una vez terminadas las obras de instalación de los diferentes elementos, se procederá a la limpieza general de las áreas afectadas, retirando todas las instalaciones temporales, así como todo tipo de residuos, restos de maquinarias, escombros, depositándolos en vertederos controlados y/o gestionados por gestor correspondiente.

Contaminación de las aguas superficiales

- Se prohíbe de manera expresa el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales.
- Se controlará el almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, de forma a evitar cualquier tipo de vertido accidental

Dado que la contaminación de las aguas será una consecuencia directa de la contaminación del suelo por infiltración y escorrentía, remitimos a las mismas medidas protectoras y correctoras detalladas en el apartado “Contaminación de los suelos”.

Afección sobre la escorrentía

El paso reiterado de maquinaria pesada origina la compactación del suelo con la consiguiente pérdida de permeabilidad y aumento de escorrentía superficial.

En épocas de lluvias, con el suelo mojado y reblandecido, el paso de maquinaria origina surcos que varían la morfología del terreno y originan una canalización de las aguas fuera de su cauce natural.

El mantenimiento y limpieza de la maquinaria puede originar vertidos de materiales contaminantes al suelo, combustibles, aceites, etc. que pueden pasar a los acuíferos y cauces provocando su contaminación.

- Se paralizarán actuaciones con maquinaria pesada en caso de condiciones meteorológicas adversas de fuertes precipitaciones que faciliten un fuerte deterioro del terreno.
- No se realizarán operaciones de mantenimiento, limpieza de maquinaria o bidones fuera de zonas especialmente acondicionadas para ello.
- No se almacenarán combustibles, aceites ni bidones de residuos peligrosos en las proximidades de los cauces.

Vegetación

Si bien no se ha localizado vegetación de interés a conservar, antes de la obra, se llevará a cabo una inspección inicial para identificar ejemplares que puedan ser trasplantados.

Zonas verdes

La vegetación urbana, debidamente utilizada, puede producir efectos decisivos sobre la calidad ambiental de la zona, de los que son especialmente cuantificables los siguientes parámetros:

- Efecto sobre la radiación solar, produciendo sombra.
- Efecto sobre la humedad ambiental, regulándola.
- Efecto sobre la velocidad del aire, modificándolo.
- Efecto de protección contra el ruido, disminuyéndolo.
- Efectos sobre la contaminación atmosférica, depurando en parte los gases emitidos.

Los espacios libres y las zonas verdes pueden ser eficaces cuando alcanzan un tamaño adecuado. Su localización es fundamental con respecto al sol y al viento. La orientación va a condicionar la exposición al sol, así como con respecto a los vientos dominantes.

El uso de vegetación en la estructura urbana tiene efectos beneficiosos, tanto para las condiciones térmicas interiores del edificio como para las exteriores de la trama urbana. Para el aprovechamiento de la energía solar, en general la vegetación debe ser de hoja caduca, pues permite el paso de la radiación solar en invierno, mientras que sombrea durante el verano.

El uso de la vegetación en la trama urbana tiene unas configuraciones básicas que producen diferentes efectos sobre las condiciones térmicas:

- Protección de los cerramientos de edificios. El efecto principal es debido al sombreado del muro que disminuye su temperatura.

- Protección de las aperturas vidriadas del edificio, con lo que evita la ganancia solar en verano.
- Protección de las áreas de paso de peatones (aceras, plazas, etc.) con árboles de abundante copa.

Respecto al diseño de las zonas verdes, éstas deberían tratarse como un tapiz vegetal autóctono con claros criterios y objetivos ambientales. Por ello deberían plantarse especies eminentemente autóctonas, que están identificadas y aclimatadas con el suelo, variables climáticas y ciclos de estas latitudes, aportando además un papel estratégico en relación a efectivos faunísticos.

Se ha de evitar, por tanto, la introducción de especies que ocasionen un cambio brusco en el entorno y que puedan interferir directamente sobre la ordenación paisajística.

Asimismo, se evitará la plantación de las especies invasoras identificadas por la Consejería de Medio Ambiente como lo son la chumbera brava, la hierba de la pampa, la trandescantia o la uña de león.

PROGRAMA DE FORESTACIÓN

El Programa de Forestación tiene como objetivo principal el **incremento de la capacidad de sumidero** del Plan de Reforma Interior. Asimismo, tiene como objetivos secundarios los siguientes:

- a. Mejorar los índices de evapotranspiración
- b. Regulación del clima local.
- c. Mejora el hábitat de la fauna, tanto de los vertebrados como de los invertebrados.
- d. Favorecer la integración paisajística del Sector.
- e. La presencia de vegetación en general reduce la evaporación de agua
- f. Reducción de los procesos erosivos.
- g. Establecer corredores ecológicos, mediante la conexión con otras zonas libres existentes en el entorno, particularmente la localizada al sur.

Antes de la ejecución de los trabajos de urbanización, el promotor deberá redactar y entregar a la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible un Programa de Reforestación.

Los líneas básicas y condicionantes técnicos del mencionado Programa de Forestación, son los siguientes:

1. **Zonas a restaurar.** Zonas libres y zonas verdes planificadas.

2. **Elección de especies:**

- i. Árboles: acebuches (*Olea europaea var sylvestris*), pino piñonero (*Pinus pinea*), fresno común (*Fraxinus excelsior*), algarrobo (*Ceratonia siliqua*) y almez (*Celtis australis*).
- ii. Arbustos: coscoja (*Quercus coccifera*), lentisco (*Pistacia lentiscus*), Rhamnus alaternus/lycioides, palmito (*Chamaerops humilis*), majuelo (*Crataegus monogyna*), tomillo común (*Thymus vulgaris*) y lavanda (*Lavandula stoechas*).

3. **Densidades** 250 ud/Ha. Retícula de 10x10 m.

4. **Cronograma**

Para dar inicio a parte de las labores definidas en el presente apartado no es estrictamente necesario esperar a la finalización completa de las obras, pero si es conveniente que el Programa de Reforestación esté elaborado, y que contemple un cronograma con mayor nivel de detalle:

Conservación de la tierra vegetal y preparación del terreno:

- El rescate y acopio de tierras a reutilizar posteriormente se llevará a cabo en paralelo a las acciones de construcción que conlleven movimientos de tierra, por lo que estas acciones deberán ajustarse al cronograma de urbanización y edificación, pudiéndose realizar en cualquier mes, si bien es estrictamente necesario realizarlo en días con un tempero adecuado del suelo, para evitar compactaciones.
- Para los trabajos previos de preparación de los terrenos mediante la descompactación de los mismos, el extendido y deposición de tierras rescatadas, sí será necesario que hayan terminado las obras, para evitar el pisoteo de los mismos, así como para replantar estas con el proyecto una vez finalizado. Estas acciones deberían realizarse preferentemente a lo largo de los meses previos a las lluvias otoñales, para que el terreno estuviera listo para empezar a recibir semillas y plantas con las primeras precipitaciones.

Época de plantación: Respecto a la época óptima de las plantaciones de arbustos y árboles, se recomienda entre finales del otoño y principio de primavera. A modo de apunte, se recomienda que el ahoyado para los pequeños matorrales se realice preferentemente 1-2 meses antes de la

plantación, para que así el material pueda empezar a disgregarse y evitar la aparición de bolsas de aire que dificulten el futuro desarrollo de las plantas.

5. Riego

El riego de las zonas verdes del Sector, se ha proyectado mediante agua reciclada procedente del propio ámbito.

Adicionalmente, se proyectará un sistema de recogida de agua pluvial que apoyará la demanda de agua de riego.

La red de distribución constará de una red primaria de PEAD, que discurrirá enterrada por los viales de la urbanización hasta los diferentes sectores de riego, y de una red secundaria que parte de los centros de mando, donde se ubican las electroválvulas que determinan cada sector de riego.

Por la superficie de la zona a regar y el tipo de plantación utilizada, se ha previsto un sistema de riego mediante goteo, con instalación de tuberías de polietileno, con el gotero integrado termo soldado, espaciados cada 50 cm y separación entre líneas de 50 cm también, para disponer de marcos de riego de 50 x 50 cm.

Debido a la necesidad de controlar el sistema de riego, y para que éste sea lo más eficiente posible, será necesaria la automatización del sistema, mediante la instalación de automatismos de telegestión.

6. Mantenimiento

Se deberá ejecutar un mantenimiento especializado de las plantaciones, en particular:

- Riegos en época estival.
- Podas
- Siega de las plantas oportunistas, al menos los primeros años.

Medidas sobre la fauna

- Previo comienzo de las obras será necesaria una inspección ocular por parte del Técnico Ambiental de las obras con el objetivo de descartar la existencia de nidos o lugares de cría de especies de interés. En caso de encontrarse ejemplares de especial interés, se notificará a las autoridades competentes para que actúen según sus protocolos.

Incremento de la erosión

Las medidas protectoras para paliar el incremento de la erosión serán las detalladas para el suelo y la escorrentía superficial.

Ocurrencia de incendios

Se tomarán las medidas necesarias no sólo para no entorpecer las actuaciones de prevención, detección y extinción de incendios actualmente en vigencia en la zona, sino también para prevenir su declaración durante los trabajos de construcción.

Con carácter general las empresas constructoras cuidarán que en el desarrollo de sus actuaciones no se produzcan situaciones que incrementen el riesgo de incendio, manteniendo la zona en condiciones que no faciliten la producción y propagación de incendios, a cuyos efectos se retirarán o eliminarán los residuos generados por el desbroce-laboreo, observándose las siguientes precauciones:

- No fumar.
- Se dispondrá de extintores de agua y reservas de ésta en cantidad no inferior a 50 litros por persona.
- Se prohibirá la quema de residuos de cualquier tipo.
- Los vehículos de obra deberán contar con los preceptivos medios básicos de extinción de incendios como extintores.

Medidas sobre el paisaje

La principal afección que el proyecto ocasionará al paisaje será el impacto visual producido por las obras proyectadas, así como por la presencia de maquinaria y vehículos de transporte necesarios para las distintas actividades, ya que éstos supondrán elementos nuevos que ocasionarán un impacto paisajístico durante la fase de construcción. Para minimizar la afección del proyecto al paisaje se redactan las siguientes medidas ambientales:

- Se llevará a cabo el previo jalonamiento del terreno que limite el movimiento de maquinaria y acciones del proyecto.
- Durante la fase de construcción y al objeto de reducir la afección visual a los ciudadanos, se ocultarán las zonas de obra mediante pantallas que aúnen integración ambiental y funcionalidad, evitando colores muy contrastados y diseños disarmónicos.

- Se mantendrá el entorno de la obra limpio de escombros y residuos de cualquier tipo.
- Se procurará la retirada de la maquinaria y vehículos de obras inactivos a las áreas establecidas para ello.
- Como principio director de prevención y corrección de impactos ambientales deberá garantizarse la ocupación y afección mínima posible de terrenos en la zona de actuación.

Socioeconomía

Las actividades de edificación incrementarán la oferta de empleos relacionados con la construcción.

En lo que respecta a las posibles molestias ocasionadas por las obras de construcción de las nuevas actividades sobre el entorno, se tendrá en cuenta el cumplimiento de las medidas correctoras enunciadas en otros apartados.

Permeabilidad transversal

Se proponen las siguientes **medidas**:

- Información por los medios de difusión habituales del inicio de las obras y de cualquier acción que pueda incidir en la fluidez y seguridad del tráfico en los viales afectados por la obra.
- Señalización de obra, salidas de camiones y transportes pesados.
- Limpieza de derrames de tierra y barro en calzadas.
- En la ocasión del corte del tráfico total o de media calzada, se indicará con la suficiente antelación los itinerarios alternativos.

Patrimonio

Durante las obras se llevará a cabo un seguimiento arqueológico del movimiento de tierras.

En caso de hallazgo arqueológico en la zona de actuación se pararán las actividades y se avisarán a las autoridades competentes, según lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 14/2007 de Patrimonio Histórico de Andalucía.

7.1.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO

Calidad de la atmósfera

Las medidas para evitar o minimizar la emisión de contaminantes gaseosos vienen descritas en el Capítulo 5 del presente documento, relativo al cambio climático.

En caso de localizarse en la unidad de ejecución actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, se seguirán las obligaciones del LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Ruido y vibraciones

Se estima que el impacto producido por el ruido que generan los vehículos es mínimo y compatible, debido a las limitaciones en cuanto a la velocidad de los vehículos en los viales de acceso.

Respecto a las zonas verdes contempladas en el sector, cabe mencionar que ayudarán a mitigarán los niveles de ruido.

Contaminación lumínica del cielo nocturno

Se llevará a cabo un correcto mantenimiento del sistema de iluminación urbana colocado en la fase de construcción, comprobando que cumple con las especificaciones para no provocar una contaminación lumínica del cielo.

Afección al suelo

La afección al suelo vendrá dada por la mala gestión de residuos y/o aguas residuales. La entidad o entidades que tengan encomendadas las tareas de gestión de agua y residuos tendrán que velar por el cumplimiento de las medidas necesarias para evitar que una mala gestión provoque contaminación al suelo.

Por su parte, la existencia de zonas verdes en el sector ofrecerá una oportunidad para la conservación de los suelos originales. Por lo tanto, en el diseño de las mismas se tomarán las medidas para que la intervención sobre dichos suelos sea mínima, o bien se reutilice la tierra vegetal previamente extraída.

Gestión de residuos

La entidad gestora deberá tener en cuenta todas las medidas posibles para gestionar correctamente los residuos producidos por las diferentes actividades de la unidad de ejecución:

- Separación en origen de los distintos tipos de residuos.
- Los residuos orgánicos serán recogidos igualmente en contenedores.
- Los contenedores de residuos orgánicos serán estancos y se mantendrán cerrados para evitar olores y que penetren en ellos pequeños animales en busca de alimento
- Se proveerá de suficientes contenedores para la recogida selectiva.

Los residuos peligrosos deben llevarse al Punto Limpio que el Ayuntamiento de Rincón de la Victoria tenga habilitado.

Escorrentía natural

Durante el funcionamiento se comprobará el estado de las redes de pluviales.

El establecimiento de zonas verdes minimizará la escorrentía natural y favorecerá la infiltración, disminuyendo el riesgo de erosión.

Gestión de aguas residuales

El simple hecho de la conexión con el saneamiento se evita la afección de las aguas residuales producidas al medio.

Los vertidos de aguas residuales que se efectúen deben encontrarse dentro de los límites fijados en las Ordenanzas Municipales de vertido y en la legislación vigente, además de las que se plasmen en el Permiso de Vertido preceptivo, no pudiendo verter a la misma en el caso que se sobrepasen los mismos. Para ello, se realizará un programa de control de vertidos al alcantarillado caracterizando los mismos y comprobando que cumple con la normativa vigente en relación a los distintos parámetros de vertidos al alcantarillado.

Agua potable

La capacidad de abastecimiento de agua de Rincón de la Victoria puede absorber las nuevas demandas hídricas producidas tras el desarrollo urbanístico del sector.

Teniendo en cuenta la escasa pluviometría de la zona se deben llevar a cabo medidas adicionales para aprovechar el agua de lluvia.

Además, se recomienda el establecimiento de determinadas medidas orientadas al ahorro de agua, ya sea en las edificaciones, como en el riego de zonas verdes:

- Las zonas verdes se diseñarán teniendo en cuenta aquellas especies con menores necesidades hídricas, muchas de ellas se encuentran en la serie potencial de vegetación.
- Se recomienda el riego por goteo, para aquellas zonas verdes donde sea posible. Además, se instalará un sistema que permita el ajuste de los programas de riego en función de las condiciones meteorológicas.
- Los elementos relacionados con el recurso del agua presentes en todas las edificaciones (grifos, cisternas, duchas etc), deberían elegirse entre aquellos con menor gasto de agua.
- En caso de localizarse en el sector actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, se seguirán las obligaciones del LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

Vegetación y fauna

No se esperan afecciones a la vegetación, la fauna ni a ningún tipo de hábitat de interés durante el funcionamiento. En todo caso, la superficie de zonas libres y ajardinadas tendrá gran beneficio para la fauna, al proporcionar refugio y alimento a gran cantidad de especies.

Respecto a las zonas verdes, parques y jardines

La creación de zonas verdes en general tiene un impacto de carácter POSITIVO y constituye un elemento fundamental en relación con la consecución del bienestar social de los ciudadanos, ya que les devuelve parcialmente el contacto con la naturaleza y les genera un entorno más sosegado, más saludable y más abierto, teniendo un aspecto didáctico nada desdeñable para aquellas generaciones que no se han desarrollado en un medio más rural.

Respecto a la zona comercial

La construcción de unos locales comerciales incrementará la oferta comercial y de servicios, además de puestos de trabajo.

Las medidas correctoras y protectoras se dictaminarán en el correspondiente trámite de Calificación Ambiental.

Respecto a los apartamentos o viviendas turísticas

Además de incrementar la oferta turística, se incrementará la mano de obra para el mantenimiento de dicha actividad. Las medidas correctoras y protectoras se dictaminarán en el correspondiente trámite de Calificación Ambiental.

Respecto al sector de la construcción

El desarrollo urbanístico de unos terrenos como los que nos ocupan tendrá un impacto muy POSITIVO sobre el sector de la construcción, ya que permitirá la creación de numerosos puestos de trabajo tanto durante la urbanización, como durante la construcción de las diferentes edificaciones.

Respecto a los equipamientos

La construcción de los equipamientos previstos en la unidad de ejecución tendrá un efecto POSITIVO en la zona.

Tráfico y movilidad

En la unidad de ejecución se han previsto las suficientes unidades de aparcamientos, para suplir la demanda de los locales comerciales y los apartamentos turísticos. Se recomienda que en todas las edificaciones, siempre que la topografía y tipología edificatoria lo permita, se construyan aparcamientos subterráneos.

Por otro lado, se deberá prever la creación de una nueva parada para la línea de autobús, que deberá permitir el acceso a los servicios creados tanto a la población local, como a la de los municipios colindantes.

Además, se deberá asegurar la accesibilidad peatonal mediante la adecuación de los Acerados y la creación de los suficientes pasos de cebra y cruces semaforizados como para permitir un acceso seguro a las nuevas zonas creadas.

El diseño deberá adecuarse a las condiciones en cuanto a eliminación de barreras urbanísticas que establece el Decreto 293/2009 de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, la edificación y el transporte en Andalucía.

Por último, se ha previsto en el sector la construcción de un carril bici, que conectará en el futuro con las sendas ciclabes del entorno.

8 PLAN DE CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL PLANEAMIENTO

Se señalan las líneas básicas de un programa de seguimiento y control ambiental durante la fase de obras.

PLANTEAMIENTO

Se designará un responsable del Programa por parte de la futura propiedad o bien podrá ser la propia Dirección Facultativa quién asuma el seguimiento y control ambiental.

Para facilitar las tareas de seguimiento y control, el Técnico Ambiental redactará un programa de control en fichas, estructurándolas según las actuaciones que se efectúen en el tiempo, en las cuales se especificarán los siguientes datos:

1. Etapa del Proyecto.
2. Actuación a llevar a cabo.
3. Descripción: resumen de la actividad o acción del proyecto.
4. Momento: inicio de la actuación
5. Temporalización: si fuera necesario, la periodicidad de la actuación y el calendario a seguir.
6. Seguimiento: Recogerá los puntos básicos que deben estudiarse para el correcto análisis y seguimiento del Programa.
7. Responsable: Promotor del proyecto, Administración u organismos competentes.
8. Evaluación: Valoración tras el análisis del Programa de Vigilancia concreto.
9. Conclusión: Recoge la opinión del encargado del seguimiento sobre la adecuación, cumplimiento y eficacia del desarrollo de la actuación y las medidas correctoras propuestas en el presente documento.

ACCIONES PREVIAS

Durante el mes anterior al inicio de la obra se procederá a diversas tareas de carácter administrativo que se resumen de la siguiente forma:

Con la Dirección de Obra.

- Establecimiento del protocolo de intercambio de información.
- Aprobación del Programa de Seguimiento y Control Ambiental.

Con la Administración Provincial y Central.

➤ En la Delegación Provincial de Medio Ambiente:

- ▶ En principio ninguna.

Con el Ayuntamiento

- Licencias municipales de obras en lo que proceda.
- Acuerdo sobre el procedimiento de información a los vecinos, normas de señalización, etc.

REPLANTEO

El responsable del Programa toma parte en las operaciones de replanteo que constituyen un paso decisivo para garantizar el ágil desarrollo de las obras, llevando a cabo las siguientes acciones de acuerdo con la Dirección de Obra:

- Identificación y acotamiento del perímetro definitivo de ocupación.
- Identificación de los accesos a la obra en las acciones iniciales
- Inspección inicial de avifauna
- Marcaje de ejemplares arbóreos a conservar.
- Jalonamiento de la vegetación.

El Técnico redactará un informe que conste de:

- Descripción de las acciones desarrolladas.
- Decisiones tomadas.
- Incidencia ambiental de eventuales cambios en el proyecto.
- Reportaje fotográfico.

ADECUACIÓN DEL TERRENO (MOVIMIENTO DE TIERRAS)

Se ejercerán acciones de control y seguimiento sobre:

Desde la entrada en servicio de la maquinaria, se vigilará:

- la correcta puesta a punto,
- entoldado de transportes,
- riegos,

Se comprobará:

- la idoneidad de la señalización,
- retirada de residuos existentes a priori,
- el grado de permeabilidad transversal,
- existencia de ejemplares de fauna de interés ambiental,
- el posible hallazgo de restos arqueológicos.

Se redactarán informes sectoriales del desarrollo, incidencias, resultados alcanzados, basados en fichas de seguimiento por recurso afectado y apoyados en reportajes fotográficos fechados.

EDIFICACIÓN Y ACABADOS

El control se ejercerá esencialmente sobre:

- Gestión de residuos
- Correcta puesta a punto de la maquinaria.
- Medidas sobre la contaminación atmosférica y acústica
- Evitar el vertido de sustancias contaminantes
- Ahorro de agua y energía.
- Limpieza de fin de obra de toda clase de residuos urbanos (restos orgánicos, plásticos, madera, vidrio, metales, etc.).

Se redactarán informes similares a los anteriormente descritos.

INFORMES

Se establecerá con la Dirección de Obra un protocolo de remisión de informes de vigilancia y seguimiento ambiental.

- ❑ En principio, como se indicó anteriormente, se establecerán fichas de seguimiento por unidades de obra, acciones desarrolladas y recurso natural afectado, acompañadas de reportajes fotográficos fechados.
- ❑ Se redactarán informes sectoriales parciales con la periodicidad adecuada a cada tipo de operación.

- ❑ Se producirán informes ocasionales en caso de incidencias imprevistas que obligan a modificar o matizar el programa acordado.
- ❑ Se redactará un informe final donde se recogerá una síntesis del desarrollo de la campaña de vigilancia ambiental, resultados alcanzados, desviaciones observadas, medidas correctoras adoptadas y elaboración del programa de seguimiento.

9 COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

Con la elaboración de la presente documentación y la aplicación de las medidas correctoras y protectoras propuestas, así como aquellas contempladas en el diseño de la actuación, se comprueba que el proyecto cumplirá la normativa vigente, en particular:

- ❑ Ley 7/2007, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental y el Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la Autorización Ambiental Unificada y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007
- ❑ Decreto 247/2001 de 13 de noviembre de Prevención de incendios forestales que desarrolla la Ley 5/1999.

Respecto a:

- ▶ Eliminación de residuos vegetales.
- ❑ Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- ❑ Real Decreto 439/90, de 30 de marzo, que regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.
- ❑ Real Decreto 1997/95 de 7 de diciembre de conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestre.
- ❑ Decreto 104/1994 de 10 de mayo de Catálogo Andaluz de Especies de la Flora Silvestre Amenazada.
- ❑ Ley 8/2003 de 28 de octubre, de la Flora y la Fauna silvestres de Andalucía.

Respecto a:

- ▶ Protección de la fauna, la flora y las formaciones vegetales
- ❑ Directiva 79/409 C.E.E., del Consejo de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres
- ❑ Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de los hábitats naturales y de fauna y flora silvestres

Respecto a:

- ▶ Protección de la fauna, la flora y los hábitats
- ▶ Declaración de Lugares de Interés Comunitario

- ❑ Decisión de la Comisión de 19 de julio de 2006 por la que se adopta, de conformidad con la Directiva 92/43/CEE del Consejo, la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la región biogeográfica mediterránea
- ❑ Ley 2/89, de 8 de Junio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.
- ❑ Ley 2/1995, de 1 de Julio, sobre modificación de la Ley 2/89, de 8 de Junio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.
 - ▶ Declaración y protección de Espacios Naturales
- ❑ Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos (LER)
- ❑ Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
 - Respecto a:
 - ▶ Gestión de residuos peligrosos y urbanos
 - ▶ Posesión y almacenamiento de residuos peligrosos
- ❑ Real Decreto 833/88, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos;
- ❑ Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio
- ❑ Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados;
 - ▶ Producción, posesión y gestión de Residuos Urbanos y Peligrosos.
- ❑ REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
 - ▶ Obligatoriedad de presentar Plan de Gestión de Residuos
- ❑ Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero
- ❑ Real Decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.

Respecto a: Gestión de aceites usados.

- ❑ Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.
 - ▶ Producción de ruidos, vibraciones y emisión de contaminantes a la atmósfera.
- ❑ Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía.
 - ▶ Límites de emisión acústica y normas de protección
- ❑ Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, desarrolla la Ley 37/2007, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- ❑ 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 eficiencia energética.
 - ▶ Normas a regir en la iluminación exterior.
- ❑ Ley 16/1985 de Patrimonio Histórico Español y Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Respecto a:

- ▶ Yacimientos arqueológicos no inventariados.
- ▶ Hallazgo casual en ocasión de las obras.
- ❑ P.E.P.M.F. y Catálogo de la Provincia de Sevilla
 - ▶ Respecto a: Espacios protegidos.
- ❑ Ley 3/1995, de Vías Pecuarias y Decreto 155/1998, por el que se aprueba el Reglamento
 - ▶ Normas de uso y protección de las vías pecuarias
- ❑ Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 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.
 - ▶ Autorización de vertidos.
- ❑ Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

- ▶ Establece las medidas de prevención, evitación y reparación de daños medioambientales.
- Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

10 RESUMEN

10.1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Reforma Interior queda sujeto a evaluación ambiental estratégica simplificada por encontrarse dentro de los supuestos que recoge en el art. 40.4.b. de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

El objeto del presente Documento Ambiental Estratégico del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano en la unidad de ejecución UE TB-43 es dar cumplimiento a lo requerido en la legislación aplicable y obtener el Informe Ambiental Estratégico emitido por la Delegación Territorial de Málaga de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible.

El promotor del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 es SAREB (Sociedad de Gestión de Activos Procedentes de la Reestructuración Bancaria), con CIF nº A-86602158, en su condición de propietaria mayoritaria del suelo en la unidad de ejecución UE TB-43 (más del 50% de la superficie).

10.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

10.3 UBICACIÓN

El ámbito del Plan de Reforma Interior se corresponde con la Finca 1 de la unidad de ejecución UE TB-43, situada en el extremo oriental del término municipal de Rincón de la Victoria, en la zona de Torre de Benagalbón, junto al arroyo Santillán, que marca la separación entre los términos municipales de Rincón de la Victoria y Chilches.



Ubicación del proyecto (Fuente: elaboración propia)

La unidad de ejecución UE TB-43 delimita al sur con la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en lo que sería segunda línea de la Playa de Rincón de la Victoria. Al este colinda con el arroyo Santillán, al norte con el deslinde sur de la vía pecuaria Realenga a Vélez y al oeste con la parcela integrada en la UE TB-42.

Dentro del ámbito de actuación se encuentran dos fincas valladas y una porción al norte, no vallada, de camino público. Las superficies, según medición sobre topográfico, serían las siguientes:

UE TB-43	
SUPERFICIE TOTAL	9.039,46 m ²
FINCA 1 (SAREB)	6.307,02 m ²
FINCA 2	2.112,00 m ²
Camino público	620,44 m ²

Descripción de la unidad de ejecución UE TB-43

Según lo anterior, una vez descontado el camino público, correspondería a SAREB un 74,9% de porcentaje de participación en el ámbito y el 25,1% restante a la propiedad de la FINCA 2.

10.3.1 OBJETIVOS

Partiendo de la base de la necesidad de acometer el desarrollo urbanístico de los terrenos de la unidad de ejecución UE TB-43, clasificados como urbanos por el PGOU, y de la necesidad de modificar la ordenación establecida por el PGOU, en orden a viabilizar la actuación tanto del sector UR TB-11 “Alique” (que cuenta con informe ambiental estratégico favorable, de fecha 19/03/2018), como los propios usos previstos en la unidad de ejecución, se adoptaron los siguientes criterios de ordenación.

Objetivos urbanísticos y criterios de la ordenación

- a) Incorporar en la ordenación la estructura viaria proyectada por la Innovación del PP UR TB-11 “Alique” y su estudio de tráfico, con el fin de hacer viable el acceso a dicho desarrollo.
- b) Mantener la parte de vial correspondiente a la calle Camino viejo de Vélez hasta este eje de acceso, suprimiendo el tramo que se prolonga desde el eje hasta el arroyo Santillán, por innecesario.
- c) Situar la reserva dotacional en colindancia con la UE TB-42, en la que se prevén viviendas unifamiliares, mejorando así la integración de los usos previstos y posibilitando la agrupación de los usos lucrativos en una única parcela o manzana al otro lado del eje de acceso.
- d) Mantener despejada de edificación la franja de 25 metros paralela a la Avda. de la Axarquía, bien con espacios libres y/o aparcamientos, pues si bien ya no es aplicable la legislación de carreteras en este vial se ha considerado conveniente a efectos de integración con lo previsto en el PGOU.
- e) Limitar el uso comercial a un máximo de 2.500 m² edificables, destinando el resto de la edificación a uso turístico.

Objetivos medioambientales y de sostenibilidad

A partir del análisis de los condicionantes ambientales es posible establecer objetivos medio ambientales y de sostenibilidad que, junto con los objetivos económicos y sociales, permitan definir los criterios de intervención, a partir de los cuales plantear la ordenación. Entre los objetivos ambientales y de sostenibilidad, destacan muchos de los contemplados por la Estrategia de Sostenibilidad Urbana de Andalucía:

- Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.
- Fomentar el desarrollo del sector de modo que se produzca un desarrollo urbano que mejore, como fin último, la calidad de vida de la ciudadanía andaluza, proporcionando un entorno saludable y cohesionado.
- Prevenir los procesos de degradaciones ambiental que actualmente se producen en la unidad de ejecución, recuperando zonas verdes y espacios libres para el disfrute de la ciudadanía.
- Tener en cuenta la iluminación nocturna en el ámbito de aplicación, para evitar alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos y otros impactos negativos sobre la calidad ambiental de las zonas habitadas, como puede ser la intrusión lumínica en el ámbito privado de las personas que provoca molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño.
- Tener presente en todo momento que el agua es un recurso natural finito, aunque regenerable, cuyo uso debe basarse en principios de racionalidad, medida, equidad y solidaridad.
- Mantener una demanda energética en los edificios más acorde con el clima mediterráneo mediante la integración de soluciones arquitectónicas adaptadas a la climatología local y los recursos autóctonos renovables disponibles.
- Propiciar un modelo territorial compacto que minimice las necesidades de movilidad de los ciudadanos, creando proximidad y acercando e integrando los distintos usos.
- Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Incluir criterios de sostenibilidad en el diseño de la urbanización en determinados aspectos clave, como insolación, orientación, relieve, regímenes de viento, permeabilidad hidráulica, etc.

- Incorporar criterios de sostenibilidad en el consumo de recursos naturales y la producción de residuos. En este sentido, se contemplan los siguientes objetivos concretos:
 - Integrar el concepto de eficiencia energética en todos los procesos y edificaciones.
 - Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua a través de mecanismos como la reutilización de agua depurada y el aprovechamiento del agua de lluvia.
 - Integrar mecanismos de recogida selectiva y favorecer la reducción en la producción de residuos, tanto en peso como en volumen.
- Desarrollar el sistema de espacios libres y zonas verdes, de tal forma que:
 - Exista conexión entre ellas.
 - Sean accesibles a la población.
 - Integren los cursos de agua existentes.

La protección del medio ambiente, los criterios de sostenibilidad urbana, la mejora ambiental y el establecimiento de una situación de desarrollo sostenible dentro del medio urbano han resultado ser factores básicos a tener en cuenta en la definición de las actuaciones a realizar en el ámbito de estudio.

Para ello se han tomado una serie de medidas desarrolladas a lo largo de todo el documento con el objetivo de preservar el medio ambiente de posibles agresiones urbanísticas, al mismo tiempo que los trabajos se han encaminado a mejorar aspectos del entorno actual.

10.3.2 AFECCIONES SECTORIALES

A. Vías pecuarias: Realenga "Camino viejo de Vélez"

Se trata de una vía pecuaria incluida y clasificada en el Proyecto de Clasificación de Vías Pecuarias del término municipal de El Rincón de la Victoria, aprobado mediante O.M. de 30 de noviembre de 1968.

El deslinde de esta vía, según datos geográficos aportados por los servicios técnicos municipales, constituye el límite norte de esta unidad de ejecución, quedando así sus terrenos fuera del ámbito de transformación urbanística.

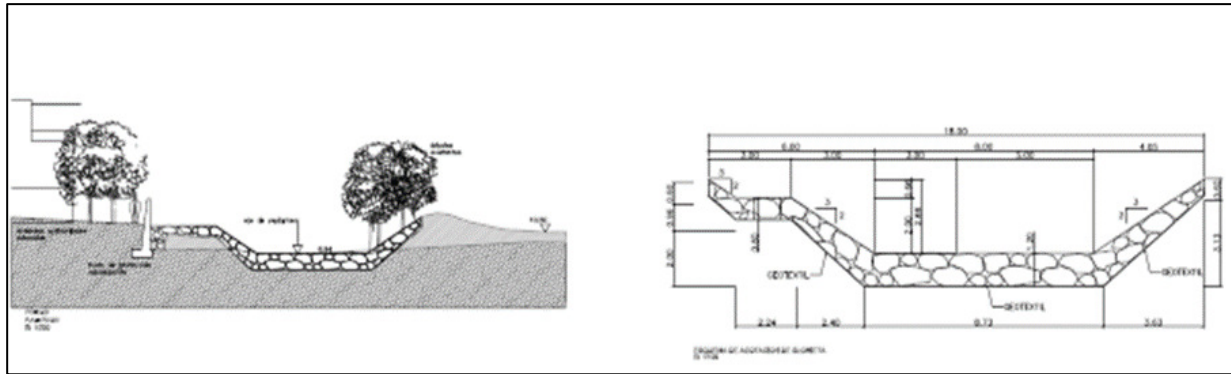
B. Dominio Público Hidráulico: Arroyo Santillán



Estudio de inundabilidad del arroyo Santillán

Se ha tenido en cuenta la delimitación del Dominio Público Hidráulico y su zona de servidumbre conforme a su definición en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del Término municipal de Rincón de la Victoria, de marzo de 2008, realizado para la Adaptación del PGOU a la LOUA.

Se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 “Alique”, según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de marzo de 2018 y en el “Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)” anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.



Esquema de las medidas de defensa del arroyo Santillán

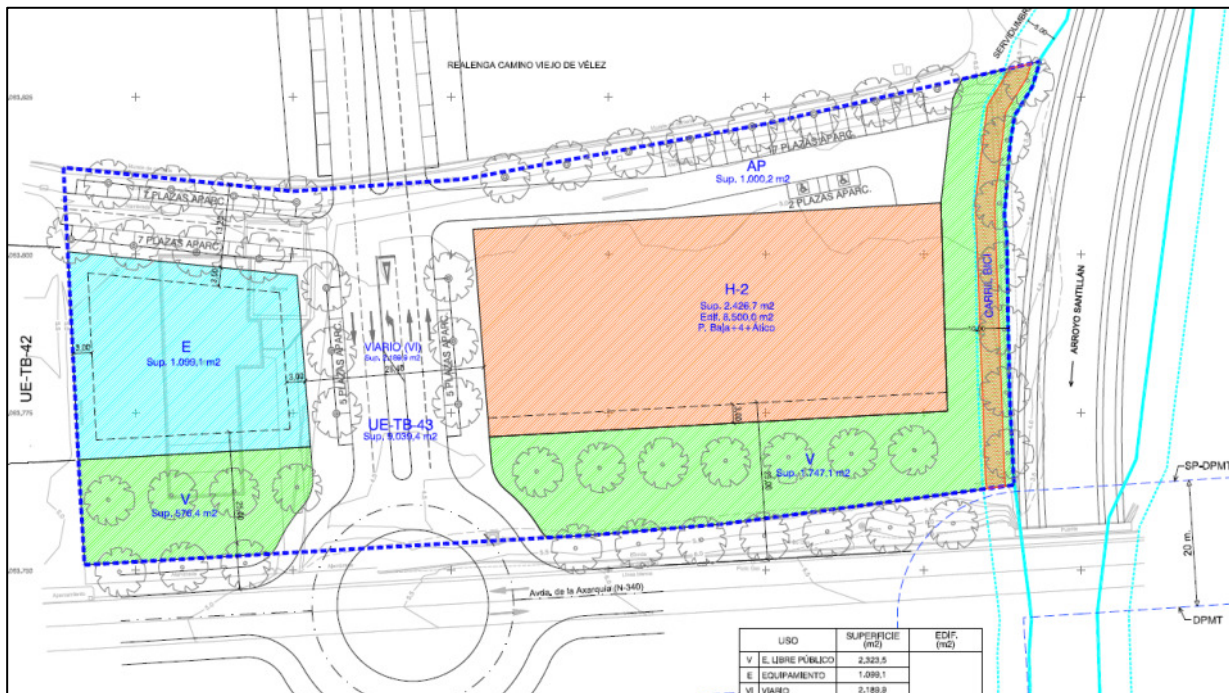
C. Dominio Público Marítimo Terrestre: Zona de influencia

El ámbito UE TB-43 se encuentra dentro de la franja de 500 metros de Zona de influencia marítimo-terrestre, si bien no está afectada por la franja de servidumbre de protección de 20 metros desde el Deslinde del Dominio Público Marítimo Terrestre (suelo urbano).



Zona de influencia del Dominio Público Marítimo Terrestre

10.3.3 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN



Ordenación propuesta PRI UE-TB-43

a. Estructura viaria

Una de las razones que motivan la tramitación del Plan de Reforma Interior es la necesidad de incorporar a la misma un nuevo acceso al sector UR TB-11 “Alique”, dimensionado conforme a lo establecido en el estudio de tráfico realizado para dicha actuación, el cual precisa de un ancho viario de 28,40 metros entre alineaciones.

En el PGOU se prevé la urbanización de la calle “Camino Viejo de Vélez”, la cual discurre por la linde norte de la actuación, previendo su prolongación hasta terminar contra el Arroyo Santillán, sin continuidad posible a su otro lado, donde se topa con una urbanización ya edificada en el término municipal de Chilches.

Atendiendo a estos condicionantes, la nueva estructura viaria que se propone incorpora el acceso norte-sur propuesto por el sector UR TB-11 y proyecta un segundo vial, dando continuidad a la calle “Camino Viejo de Vélez” hasta su encuentro con el referido vial de acceso norte-sur. Se complementa esta estructura con un vial de aparcamiento y acceso a aparcamientos bajo rasante.

Esta propuesta fue contrastada con los servicios técnicos de la oficina municipal para la revisión del PGOU, de resultas de lo cual se ha modificado el diseño viario previsto en este primer tramo

del acceso al sector Alique por la Innovación del Plan Parcial UR TB-11, en el sentido de aumentar la anchura de la mediana central de forma que pueda habilitarse, en caso necesario, un carril de giro a la izquierda para tomar la calle “Camino viejo de Vélez”, ya que se pretende que esta calle constituya un recorrido paralelo alternativo a la Avenida de la Axarquía. Por tanto, la solución viaria del acceso al sector UR TB-11 “Alique”, a ejecutar por esta actuación, deberá modificarse en este primer tramo interior a la UE TB-43 de acuerdo con la solución prevista en este Plan de Reforma Interior.

La anterior estructura viaria se considera suficiente para conectar adecuadamente la actuación con su entorno y proporcionar acceso adecuado a las parcelas resultantes.

b. Espacios libres y dotaciones

Según el artículo 82.5 del Reglamento de la LISTA “En los ámbitos de actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano, los instrumentos de ordenación urbanística detallada deberán, en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación Urbana o Plan Básico de Ordenación Municipal, reservar las dotaciones locales para equipamientos comunitarios básicos y para espacios libres y zonas verdes que se demanden en base al incremento de población, teniendo en cuenta el nivel dotacional objetivo de la zona donde se ubica y los deberes que por dichas actuaciones se establecen en el artículo 49.”

La ordenación propuesta no implica incremento poblacional ni supone aumento de edificabilidad, por lo que las cesiones establecidas en el PGOU vigente no necesitan ser suplementadas.

Las cesiones mínimas dotacionales establecidas en la ficha de desarrollo del PGOU vigente y las resultantes de la nueva ordenación, son:

	PGOU	PERI	% s/ sup UE
Zonas verdes	2.010 m2	2.323,5 m2	25,7 %
Equipamiento	1.000 m2	1.099,1 m2	12,1 %
TOTAL	3.010 m2	3.422,6 m2	37,8 %

Cesiones mínimas dotacionales según PGOU y PERI

En cuanto a su localización, se prevé ceder los terrenos que quedan entre el nuevo eje de acceso y la UE TB-42 colindante, donde se califican 576,4 m² para espacios libres, en continuidad con los

previstos en la UE TB-42, y una parcela de 1.099,1 m² para equipamiento con la que queda cubierta la reserva prevista para este uso.

El resto de los espacios libres se dispone en el frente a la Avenida de la Axarquía y en una franja de 10 metros paralela al dominio público hidráulico del arroyo.

Plazas de aparcamiento

El Reglamento no establece un estándar mínimo en actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano no consolidado. Tomando como referencia orientativa el estándar para suelo urbanizable del artículo 82.6.b, que establece “una plaza de aparcamiento para automóviles por cada 100 metros cuadrados de edificabilidad lucrativa no residencial más media plaza adicional por cada habitante previsto, de las que al menos el cincuenta por ciento habrán de tener carácter público”, tendríamos:

$$8.500 / 100 = 85 \text{ plazas; con carácter público } 85 \times 50\% = 43 \text{ plazas}$$

En la ordenación se prevén 43 plazas de carácter público.

Arbolado

De acuerdo con los criterios de ordenación del espacio público urbano y el espacio verde urbano, regulados en el artículo 80.1.c del Reglamento, se proyecta la plantación intensiva de arbolado en todos los espacios libres públicos, vías públicas y zonas de aparcamiento, resultando con un marco de plantación de aproximadamente 10 metros un mínimo de 50 ejemplares. La concreción de las especies se realizará en el anexo de jardinería a incluir en el Proyecto de Urbanización.

c. Usos lucrativos

Con esta propuesta queda una zona disponible para los usos lucrativos de 2.426,7 m² de superficie, susceptible de parcelación al disponer de un amplio frente de acceso desde vía pública, a través de la franja de aparcamiento proyectada. Sobre esta parcela se materializará el techo de 8.500 m² previsto en la ficha de la UE TB-43.



Esquema del uso lucrativo

Se mantiene el uso comercial, ya que se considera que se trata de una buena localización, en la entrada oriental al municipio, bien conectado con la autopista A-7 y en la puerta de acceso al futuro sector UR TB-11 (1.739 viviendas). Se prevé limitar este uso a la planta baja, con una superficie inferior a 2.500 m², y destinar el resto de la edificabilidad a uso turístico, preferentemente en sus categorías de establecimiento hotelero o apartamento turístico, que de esta forma pasa a ser el uso característico de la nueva ordenación.

Los usos turísticos quedan regulados por la correspondiente legislación sectorial. Deben gestionarse bajo el principio de unidad de explotación. La unidad de explotación supone la afectación a la prestación del servicio de alojamiento turístico de la totalidad de las unidades de alojamiento integrantes de la edificación, o parte independiente y homogénea de la misma, ocupada por cada establecimiento, siendo ejercida la gestión del conjunto por una única empresa titular.

El resto de los parámetros urbanísticos y condiciones de edificación se define por remisión a la ordenanza H-2 "ORDENACIÓN HOTELERA" del PGOU vigente, con tipología de la edificación alineada a vial, sin limitación de la ocupación (se admite el 100% en todas las plantas) y número máximo de plantas PB+4+ático, condiciones suficientes para materializar con flexibilidad los 8.500 m² de techo previstos.

Se ha dibujado una ordenación de volúmenes de comprobación, no vinculante, constatándose que es posible agotar la edificabilidad con el número de plantas permitido en la ordenanza.

La previsión de plazas de aparcamiento, considerando un solo sótano y a razón de 24 m²/ plaza, sería de aproximadamente 100 plazas, número que se estima suficiente para cubrir la dotación obligatoria en parcela privada.

10.4 RELACIONES DEL PLAN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS SECTORIALES Y TERRITORIOS CONEXOS.

El Documento Inicial Estratégico debe determinar la coherencia entre los objetivos del Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 y los objetivos de los distintos planes interrelacionados, poniendo manifiesto posibles conflictos.

INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN SECTORIAL IMPLICADOS		
Medio ambiente	General	Plan de Medio Ambiente de Andalucía Horizonte 2017
	Paisaje	Estrategia de Paisaje de Andalucía
	Clima	Plan de Acción por el Clima Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático
Ordenación del territorio		Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga Plan Especial de Protección del Medio Físico de la Provincia de Málaga
Urbanismo		PGOU de Rincón de la Victoria
Otros		Estrategia Española de Desarrollo Sostenible Estrategia Andaluza de Desarrollo Sostenible

Instrumentos de planificación sectorial implicados

Tras el análisis de los distintos Planes, Programas y Estrategias relacionadas en la tabla anterior, se concluye que el Plan de Reforma Interior en el ámbito de transformación urbanística en suelo urbano UE TB-43 es coherente con los mismos y se da cumplimiento a los objetivos, estrategias y líneas de acción de los documentos analizados.

10.5 ALTERNATIVAS

La principal dificultad a la hora de enfrentarse al análisis de alternativas se ha encontrado en el amplio abanico de posibilidades existentes para la definición de opciones. Se ha considerado, no

obstante, que esta amplia variedad de posibilidades podría limitar la utilidad del análisis y demorar en exceso la comparativa necesaria para llevar a cabo una selección final, por lo que se ha optado por ceñirse a un número limitado de alternativas que permite un mejor análisis.

De esta forma, se ha optado por una alternativa adicional a la planteada hasta el momento y una alternativa 0, consistente en no desarrollar el suelo, es decir, un total de 3 alternativas. Por lo tanto, las alternativas a partir de las cuáles se justificará la selección final de la elección de la ordenación y la localización propuesta serán las siguientes:

De esta forma, se ha optado por dos alternativas adicionales a la planteada hasta el momento y una alternativa 0, consistente en no desarrollar el suelo, es decir, un total de 4 alternativas. Por lo tanto, las alternativas a partir de las cuáles se justificará la selección final de la elección de la ordenación y la localización propuesta serán las siguientes:

- Alternativa 0: Estado Actual, es decir, dejar la unidad de ejecución UE TB-43 sin desarrollar ni urbanizar.
- Alternativa 1: esta alternativa consistiría en mantener las alineaciones recogidas en el suelo urbano en el actual PGOU vigente.
- Alternativa 2: propuesta de ordenación distinta a la propuesta por el PGOU
- Alternativa 3: propuesta de ordenación distinta a la propuesta por el PGOU

Respecto a la **alternativa 0**, como hemos visto en la descripción de la misma, podemos afirmar que los terrenos carecen de valores ambientales de relevancia, si bien al no desarrollar procesos urbanizadores, podrían mantenerse algunos factores, como lo son la hidrogeología, la fauna y la flora, en magnitudes mínimas, dada la escasa superficie de la parcela. En cuanto al resto de factores, destaca el incumplimiento de los objetivos urbanísticos. Finalmente, no se consigue ninguna mejora respecto a la creación de espacios libres, calidad de vida, aumento de empleo y actividades económicas o mejora en la disponibilidad de aparcamientos. Además de la mayor probabilidad de ocurrencia de incendios, dada la vegetación ruderal existente, que se seca en verano, además del acopio de madera junto a las edificaciones abandonadas. Situación que se agrava al encontrarse situado junto a una zona residencial.

En cuanto a la **alternativa 1**, sus puntos débiles frente a las demás alternativas son, por una parte, que el viario proyectado es insuficiente para acoger las plazas de aparcamiento obligatorias en vía pública. Por otra parte, la localización de las zonas verdes en el frontal que da a la carretera principal, aislaría los locales comerciales con la consecuente pérdida de visibilidad de cara al fomento de la actividad comercial y perdiendo, además, la posibilidad de integrar estos espacios verdes con los elementos naturales ya existentes y lindando con el terreno, como son el arroyo y la vía pecuaria, perdiendo la oportunidad de darles continuidad a los mismos. En la valoración de esta propuesta se sigue estimando demasiado estricta la separación al Arroyo Santillán.

Como puntos fuertes, en la alternativa 1 se obtiene la mayor superficie de parcela lucrativa y la continuidad de espacios libres a la Avenida de la Axarquía es valorada positivamente por el Ayuntamiento.

La **alternativa 2** está mejor valorada que la alternativa 1. Como puntos fuertes cuenta con una zona de aparcamiento público en vía pública incluso por encima del estándar obligatorio, el mayor recorrido de carril bici y dispone del máximo frente posible de parcela lucrativa a la avenida, optimizando así sus posibilidades comerciales. Como puntos débiles, esta alternativa estima demasiado estricta la separación al Arroyo Santillán y no considera la continuidad de espacios libres a la Avenida de la Axarquía, valorada positivamente por el Ayuntamiento.

En cuando a los aspectos ya comentados, es sin duda la **alternativa 3** la que reúne mejores condiciones para los objetivos del proyecto y la integración del mismo en el entorno, siendo la alternativa mejor valorada. Aunque esta alternativa supone la opción con menor superficie de parcela lucrativa, como puntos fuertes contempla las plazas obligatorias en vía pública y es la alternativa que cuenta con una mayor superficie de zonas verdes, dando además continuidad a dichas zonas verdes en el frente de la Avenida de la Axarquía, aspecto valorado positivamente por el Ayuntamiento. Además, amplía la separación con el cauce del arroyo, por encima del respeto estricto de la zona de servidumbre, con sustancial incremento de la cesión para espacios libres sobre el mínimo obligatorio.

Habida cuenta de los beneficios ambientales y socioeconómicos de la **alternativa 3**, se considera la elección de dicha opción como **la más viable**.

En conclusión, la alternativa 3 ofrece las siguientes ventajas globales:

- Completa la trama urbana de la ciudad.
- Se frena la degradación de los terrenos y los riesgos de incendios.
- Se potencian las actividades económicas y la calidad de vida.
- La actuación produciría una reforma positiva de la imagen urbana del ámbito y su entorno.
- Se mejoraría el espacio libre proyectado.
- Se produciría una demanda de mano de obra.

10.6 CONCLUSIÓN DE LA CARECTERIZACIÓN DEL MEDIO PREOPERACIONAL

Son dos los factores a considerar en la determinación de la calidad ambiental de la zona de estudio: por un lado, la inexistencia de valores ambientales que destaquen, ya sean faunísticos, vegetales o espacios protegidos; por otro, el proceso de degradación, fragmentación y antropización gradual derivado de las actividades desarrolladas, que están propiciando que la presencia de hábitat natural cada vez sea más reducida.

Ambos factores conjuntamente, provocan que estemos ante zona de riqueza natural y ecológica muy reducida, con una calidad escénica muy pobre, sin rasgos destacables, tendente a la mediocridad y con evidentes indicios de antropización. Todas estas características propician que la calidad ambiental del entorno de la actuación tenga un valor muy bajo.

10.7 IDENTIFICACIÓN DE LA INCIDENCIA

El presente documento incluye cuatro capítulos donde se describe la incidencia de la planificación, a saber:

1. Identificación y evaluación de impactos, donde se cuantifican los impactos mediante unas matrices.
2. Identificación de la incidencia ambiental, valorándose cualitativamente cada uno de los impactos cuantificados en el anterior capítulo.
3. Incidencia en materia de cambio climático, analizando afecciones y medidas correctoras de adaptación al cambio climático.

4. Análisis de los riesgos ambientales derivados del planeamiento

10.8 PRESCRIPCIONES DE PREVENCIÓN Y CORRECCIÓN DE IMPACTOS

Durante la fase de construcción las medidas vendrán determinadas por el funcionamiento de la maquinaria operativa y demás actividades de edificación, de forma que se generarán una serie de emisiones de contaminantes gaseosos y ruidos. Asimismo, sobre el medio natural, se podrá producir cierta incidencia por la generación de residuos y aguas residuales.

Durante el funcionamiento de las actividades desarrolladas se producirán impactos relacionados con la contaminación atmosférica y acústica y en menor medida producción de residuos urbanos.

Las medidas preventivas y correctoras propuestas evitarán tales procesos contaminantes, y en su caso los minimizarán de forma que los efectos sean inapreciables. A continuación se ofrece una tabla con las principales medidas a tomar y el efecto que se espera conseguir:

10.8.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN

MEDIDA	EFECTO
Puesta a punto de la maquinaria operativa (ITV, revisiones, etc)	Prevenir la contaminación de <u>gases y ruidos</u>
Reglaje de la maquinaria operativa para evitar ruidos y emisiones atmosféricas.	
Riego de acopios y zona de obras	
Entoldar el transporte de obra	
Adecuar la velocidad de la maquinaria en la zona.	
Retirada de los residuos existentes a priori	Evitar la contaminación por <u>residuos</u> y favorecer su gestión
En caso de generación de residuos peligrosos, se retirarán por un gestor autorizado.	
Todos los residuos serán transportados a contenedores específicos, separados y gestionados según tipo.	
Se seguirán las normas de manipulación, almacenamiento e identificación de los residuos peligrosos generados durante las obras	
Las tierras sobrantes tendrán una plusvalía ambiental (relleno de parcelas, restauración de canteras, etc)	

MEDIDA	EFECTO
Prohibición del mantenimiento de la maquinaria en las obras	Evitar la contaminación de las <u>aguas y el suelo</u>
Control del estado de la maquinaria de transporte, de forma a evitar derrames accidentales. En caso de que ocurriese, se procederá a quitar la capa superior del suelo, tratando el producto obtenido como residuo peligroso.	
Habilitar una zona para el aparcamiento de la maquinaria y el acopio de sustancias y residuos peligrosos.	
Habilitar una zona de lavado de los camiones hormigonera, que favorezca la recogida del agua mezclada con hormigón	
Impedir el vertido de aceites, grasas y demás líquidos procedentes de la maquinaria operativa. En caso de producirse, éstos se recogerán en el menor tiempo posible y serán gestionados como residuos peligrosos	
Implementar medidas de ahorro de agua	
Se ha tenido en cuenta la delimitación del Dominio Público Hidráulico y la zona de servidumbre del arroyo Santillán conforme a su definición en el Estudio Hidrológico e Hidráulico del Término municipal de Rincón de la Victoria, de marzo de 2008, realizado para la Adaptación del PGOU a la LOUA. Se prevé la adopción de medidas de defensa frente a la inundabilidad en el tramo final de este arroyo, a ejecutar por el sector UR TB-11 "Alique", según las medidas preventivas y correctoras establecidas para este sector urbanístico en su Informe Ambiental Estratégico, de fecha 19 de marzo de 2018 y en el "Estudio Hidrológico e Hidráulico del tramo final del Arroyo Santillán, Actuación prevista en las obras de urbanización de Alique (TR junio 2021)" anexo al documento de aprobación inicial de la Innovación del Plan Parcial, evitándose con ellas la inundabilidad de la UE TB-43.	Cauces
Visita inicial para comprobar la existencia de nidos.	Protección de la fauna
Diseño de zonas verdes con especies autóctonas o naturalizadas, con bajos requerimientos hídricos	Zonas verdes
Prohibición de uso de especies invasoras	
Riego por goteo	
Limpieza final de obra	

MEDIDA	EFECTO
Ocultación de la obra mediante pantallas	Mejorar la calidad del <u>paisaje</u>
Utilización de proveedores locales y mano de obra local	Medidas para evitar el <u>cambio climático</u>
Minimización del consumo eléctrico	
Utilización de maquinaria y medios auxiliares ambientalmente adecuados	
Limitar o evitar el consumo de agua	
Reposición de los servicios afectados	Mejorar la <u>permeabilidad transversal</u>
Información por los medios de difusión habituales de cualquier del inicio y fin de las obras y seguridad del tráfico en los viales afectados por la obra.	
En el caso de cortes de servicios afectados, se notificará con anterioridad a los usuarios finales.	
Limpieza de derrames de barro en calzada	
Información y sensibilización ambiental de los trabajadores	Vías pecuarias
El deslinde de la Realenga “Camino viejo de Vélez, según datos geográficos aportados por los servicios técnicos municipales, constituye el límite norte de esta unidad de ejecución, quedando así sus terrenos fuera del ámbito de transformación urbanística.	

Medidas de prevención y corrección de impactos en fase de construcción

10.8.2 FASE DE FUNCIONAMIENTO

MEDIDA	EFECTO
Conexión de las aguas residuales con la red municipal	Prevención de la contaminación por aguas residuales y ahorro de agua
Control analítico de la calidad del agua residual antes del vertido	
Separación selectiva.	Gestión de residuos
Diseño eficiente del alumbrado exterior	Prevención del cambio climático
Mobiliario reciclado	
Correcto aislamiento térmico de edificaciones	
Implantación de controles de iluminación	
Equipos y luminarias eficientes	
Implantación de medidas de ahorro energético	
Diseño de zonas verdes con objetivos ambientales que permitan mejorar la absorción de CO ₂	
Utilización de lámparas de mayor eficiencia en el alumbrado	Protección de la calidad del cielo nocturno y eficiencia en la iluminación pública
Se instalarán lámparas o filtros que aseguren que en ningún caso se emita luz en longitudes de onda inferiores a 440 nm	
Se deben utilizar luminarias con un diseño tal que proyecten la luz por debajo del plano horizontal	
Se emplearán luminarias que no proyecten la luz fuera del objeto o zona a iluminar evitando que ésta se introduzca directamente en fincas colindantes o se dirija hacia el cielo nocturno	
En el alumbrado ornamental, la disposición de luminarias emitirán su flujo luminoso desde arriba hacia abajo	
Este alumbrado permanecerá apagado en la franja de horario nocturno	

Medidas de prevención y corrección de impactos en fase de funcionamiento

10.9 COMPROBACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE

Con la aplicación de las medidas protectoras y correctoras propuestas en el presente estudio, además de las que se han contemplado en el diseño de la actuación, se cumplen las normativas ambientales vigentes así como la legislación sectorial de tutela y protección del medio natural.

10.10 PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Se propone un programa de seguimiento y control ambiental del proyecto que abarca una etapa previa al inicio de las acciones, una etapa de ejecución de las obras, con el objeto de hacer cumplir todas las medidas preventivas, protectoras y correctoras expuestas en este estudio.

ANEXO I

ESTUDIO ACÚSTICO

ANEXO II

VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD

**VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD
PLAN DE REFORMA INTERIOR EN EL ÁMBITO DE
TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO
URBANO UE TB-43
EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)**



Consultoría e Ingeniería
Ambiental

Avda. Juan López Peñalver, 17
Edif. Centro de Empresas. 29590 Málaga
Tlf/Fax: 952-020345
e-mail: aseman@aseman.es

www.aseman.es

PROMUEBE:

SAREB

FECHA: Marzo 2023

VALORACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD

PLAN DE REFORMA INTERIOR EN EL ÁMBITO DE

TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO UE

TB-43

EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA)

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
1.1	OBJETO DEL ESTUDIO	4
1.2	NORMATIVA DE APLICACIÓN.....	4
2	DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES	5
2.1	LOCALIZACIÓN.....	5
2.2	CONTENIDO DEL PLAN.....	7
2.2.1	ANTECEDENTES DE DESARROLLO DE LAS PARCELAS OBJETO DE ESTUDIO DE ORDENACIÓN	7
2.2.2	DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO	8
2.2.3	DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	11
3	CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	18
3.1	VARIABLES DE POBLACIÓN	19
3.1.1	DEMOGRAFÍA	19
3.1.2	ECONOMÍA Y SECTORES PRODUCTIVOS.....	21
3.1.3	MERCADO DE TRABAJO	21
3.1.1	MORTALIDAD.....	22
3.2	CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO.....	23
4	IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES EFECTOS DE LA ACTUACIÓN EN LOS DETERMINANTES DE LA SALUD	25
4.1	LISTA DE CHEQUEO	25
5	ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS POTENCIALES IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN LA SALUD 41	
6	MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS	42
6.1.1	FASE DE CONSTRUCCIÓN.....	42
6.1.1	FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	49
7	CONCLUSIÓN	52

1 INTRODUCCIÓN

1.1 OBJETO DEL ESTUDIO

Se realiza esta Valoración del impacto en la Salud (en adelante VIS) del PLAN DE REFORMA INTERIOR EN EL ÁMBITO DE TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA EN SUELO URBANO UE TB-43 EN RINCÓN DE LA VICTORIA (MÁLAGA), para identificar, describir y valorar los efectos que dicho Plan pueda producir sobre la salud de la población del entorno, y para que la Administración sanitaria emita el correspondiente Informe de Evaluación de Impacto en la Salud (en adelante, Informe EIS).

El objeto de dicha valoración es tratar de contribuir a la reducción de las inquietudes en salud que hayan sido identificadas en la zona de influencia del mismo.

1.2 NORMATIVA DE APLICACIÓN

Desde el ámbito estatal, a través de la promulgación de la Ley 33/2011, de 4 de octubre, General de la Salud Pública, se estableció por primera vez que las Administraciones Públicas deberían someter a evaluación del impacto en la salud los planes, programas y proyectos que fuesen seleccionadas por tener un impacto significativo en la salud.

En base a esto, y a través de la promulgación de la Ley 6/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía que regula en su Título II la Evaluación de impacto en la salud y del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, se ha establecido la herramienta EIS (Evaluación del Impacto en Salud) para predecir los posibles impactos positivos y negativos de las actuaciones reflejadas en el anexo I del Decreto 169/2014, sobre la salud de la población.

2 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MÁS IMPORTANTES

2.1 LOCALIZACIÓN.

La unidad de ejecución UE TB-43 está situada en el extremo oriental del término municipal de Rincón de la Victoria, en la zona de Torre de Benagalbón, junto al Arroyo Santillán, que marca la separación entre este y el término municipal de Chilches. Da frente a la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en lo que sería segunda línea de la Playa de Rincón de la Victoria.



Ubicación del proyecto (Fuente: elaboración propia, GTS, S.A.)

La unidad de ejecución UE TB-43 delimita al sur con la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en lo que sería segunda línea de la Playa de Rincón de la Victoria. Al este colinda con el arroyo Santillán, al norte con el deslinde sur de la vía pecuaria Realenga a Vélez y al oeste con la parcela integrada en la UE TB-42.



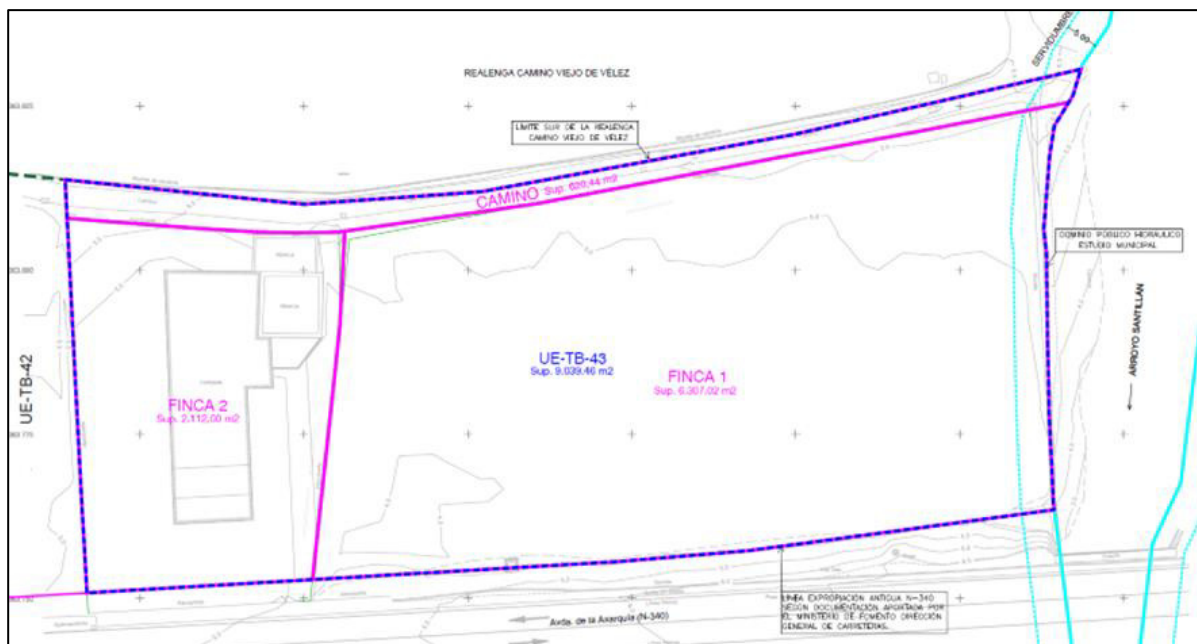
Localización de la unidad de ejecución UE TB-43 sobre ortofotografía (Fuente: elaboración propia, REDIAM).

Dentro del ámbito de actuación se encuentran dos fincas valladas y una porción al norte, no vallada, de camino público. Las superficies, según medición sobre topográfico, serían las siguientes:

UE TB-43	
SUPERFICIE TOTAL	9.039,46 m ²
FINCA 1 (SAREB)	6.307,02 m ²
FINCA 2	2.112,00 m ²
Camino público	620,44 m ²

Descripción de la unidad de ejecución UE TB-43
(Fuente: Elaboración Propia)

Según lo anterior, una vez descontado el camino público, correspondería a SAREB un 74,9% de porcentaje de participación en el ámbito y el 25,1% restante a la propiedad de la FINCA 2.



Detalle de la unidad de ejecución UE TB-43 (Fuente: GTS, S.A.)

2.2 CONTENIDO DEL PLAN.

2.2.1 ANTECEDENTES DE DESARROLLO DE LAS PARCELAS OBJETO DE ESTUDIO DE ORDENACIÓN

SAREB es la propietaria mayoritaria del suelo en la unidad de ejecución UE TB-43, delimitada en el PGOU de Rincón de la Victoria, a desarrollar mediante estudio de detalle, según determinaciones de su ficha de desarrollo.

Por iniciativa de SAREB, se ha intentado tramitar dicho Estudio de Detalle, con resultado desestimatorio por parte del Ayuntamiento.

Concurren en este ámbito distintas circunstancias que hacen que la ordenación prevista en el planeamiento vigente resulte inadecuada o inviable, siendo que las modificaciones necesarias precisarían de la tramitación de un instrumento de ordenación de mayor habilitación que la que se establece para los estudios de detalle.

Así, se está tramitando una Innovación del Plan Parcial del sector UR TB-11 "ALIQUE" para uso residencial, al norte de la UE TB-43. Este sector, con una superficie de algo más de 580.000 m² y en el que se prevé la construcción de 1.739 viviendas, cuenta con su "acceso principal e indispensable" mediante el vial previsto por el PGOU en la UE TB-43.

La Innovación del Plan Parcial plantea un aumento de sección de este vial, no sólo en el interior de su ámbito sino también fuera de este, afectando a la ordenación prevista para la UE TB-43, y ello justificado a partir del estudio de tráfico que acompaña la Innovación.

Parece que tales modificaciones hubieran requerido la innovación de la ordenación también en el ámbito de los suelos afectados de la UE TB-43 y UE TB-44.

Por otra parte, en la ficha de desarrollo de la UE TB-43 se prevé una edificabilidad de 8.500 m² de la que 8.000 m² se destinarían a uso comercial. Teniendo en cuenta que la parcela resultante para este uso no llega a los 2.000 m², se precisarían no menos de 6 plantas para materializar dicha edificabilidad (considerando retranqueos, aparcamientos, etc.), muy por encima de los parámetros de la ordenanza CO-2 prevista, tratándose de un uso cuya implantación debe darse, por razones de viabilidad comercial, en planta baja y, como mucho, primera.

2.2.2 DIAGNÓSTICO URBANÍSTICO

Por todo lo anterior se plantea la necesidad de modificar la ordenación y condiciones urbanísticas previstas para la UE TB-43 en el PGOU vigente.

Según la DT 1ª.2 de la LISTA, al tratarse de un suelo urbano no consolidado en el PGOU vigente, regirá para el mismo el régimen establecido para las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano.

Las actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano definen su ordenación detallada mediante el instrumento del Plan de Reforma Interior (art.60 LISTA). Según el artículo 29.2 LISTA, “se deberán promover actuaciones de reforma interior en los vacíos de suelo urbano que no cuenten con ordenación detallada, o teniéndola, se considere necesaria su revisión”.

Objetivos urbanísticos y criterios de la ordenación

- a) Incorporar en la ordenación la estructura viaria proyectada por la Innovación del PP UR TB-11 “Alique” y su estudio de tráfico, con el fin de hacer viable el acceso a dicho desarrollo.
- b) Mantener la parte de vial correspondiente a la calle Camino viejo de Vélez hasta este eje.

- c) Situar la reserva dotacional en colindancia con la UE TB-42, en la que se prevén viviendas unifamiliares, mejorando así la integración de los usos previstos y posibilitando la agrupación de los usos lucrativos en una única parcela o manzana al otro lado del eje de acceso.
- d) Mantener despejada de edificación la franja de 25 metros paralela a la Avda. de la Axarquía, bien con espacios libres y/o aparcamientos, pues si bien ya no es aplicable la legislación de carreteras en este vial se ha considerado conveniente a efectos de integración con lo previsto en el PGOU.
- e) Limitar el uso comercial a un máximo de 2.500 m² edificables, destinando el resto de la edificación a uso turístico.

Objetivos medioambientales y de sostenibilidad

A partir del análisis de los condicionantes ambientales es posible establecer objetivos medio ambientales y de sostenibilidad que, junto con los objetivos económicos y sociales, permitan definir los criterios de intervención, a partir de los cuales plantear la ordenación. Entre los objetivos ambientales y de sostenibilidad, destacan muchos de los contemplados por la Estrategia de Sostenibilidad Urbana de Andalucía:

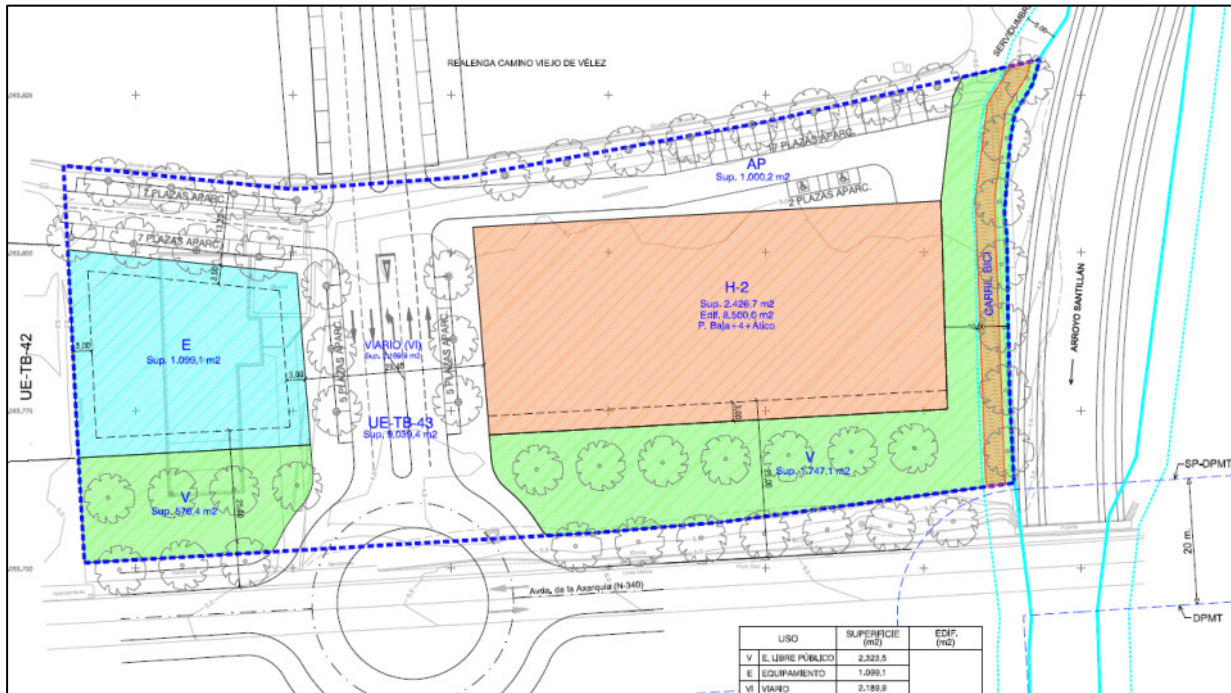
- Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente.
- Fomentar el desarrollo del sector de modo que se produzca un desarrollo urbano que mejore, como fin último, la calidad de vida de la ciudadanía andaluza, proporcionando un entorno saludable y cohesionado.
- Prevenir los procesos de degradaciones ambiental que actualmente se producen en la unidad de ejecución, recuperando zonas verdes y espacios libres para el disfrute de la ciudadanía.
- Tener en cuenta la iluminación nocturna en el ámbito de aplicación, para evitar alteraciones en los ciclos vitales y en los comportamientos de especies animales y vegetales con hábitos de vida nocturnos y otros impactos negativos sobre la calidad ambiental de las zonas habitadas, como puede ser la intrusión lumínica en el ámbito privado de las personas que provoca molestias tales como fatiga visual, ansiedad y alteraciones del sueño.

- Tener presente en todo momento que el agua es un recurso natural finito, aunque regenerable, cuyo uso debe basarse en principios de racionalidad, medida, equidad y solidaridad.
- Mantener una demanda energética en los edificios más acorde con el clima mediterráneo mediante la integración de soluciones arquitectónicas adaptadas a la climatología local y los recursos autóctonos renovables disponibles.
- Propiciar un modelo territorial compacto que minimice las necesidades de movilidad de los ciudadanos, creando proximidad y acercando e integrando los distintos usos.
- Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Incluir criterios de sostenibilidad en el diseño de la urbanización en determinados aspectos clave, como insolación, orientación, relieve, regímenes de viento, permeabilidad hidráulica, etc.
- Incorporar criterios de sostenibilidad en el consumo de recursos naturales y la producción de residuos. En este sentido, se contemplan los siguientes objetivos concretos:
 - Integrar el concepto de eficiencia energética en todos los procesos y edificaciones.
 - Fomentar el ahorro y la eficiencia en el uso del agua a través de mecanismos como la reutilización de agua depurada y el aprovechamiento del agua de lluvia.
 - Integrar mecanismos de recogida selectiva y favorecer la reducción en la producción de residuos, tanto en peso como en volumen.
- Desarrollar el sistema de espacios libres y zonas verdes, de tal forma que:
 - Exista conexión entre ellas.
 - Sean accesibles a la población.
 - Integren los cursos de agua existentes.

La protección del medio ambiente, los criterios de sostenibilidad urbana, la mejora ambiental y el establecimiento de una situación de desarrollo sostenible dentro del medio urbano han resultado ser factores básicos a tener en cuenta en la definición de las actuaciones a realizar en el ámbito de estudio.

Para ello se han tomado una serie de medidas desarrolladas a lo largo de todo el documento con el objetivo de preservar el medio ambiente de posibles agresiones urbanísticas, al mismo tiempo que los trabajos se han encaminado a mejorar aspectos del entorno actual.

2.2.3 DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN



Ordenación propuesta PRI UE-TB-43

a. Estructura viaria

Una de las razones que motivan la tramitación del Plan de Reforma Interior es la necesidad de incorporar a la misma un nuevo acceso al sector UR TB-11 “Alique”, dimensionado conforme a lo establecido en el estudio de tráfico realizado para dicha actuación, el cual precisa de un ancho viario de 28,40 metros entre alineaciones.

En el PGOU se prevé la urbanización de la calle “Camino Viejo de Vélez”, la cual discurre por la linde norte de la actuación, previendo su prolongación hasta terminar contra el Arroyo Santillán, sin continuidad posible a su otro lado, donde se topa con una urbanización ya edificada en el término municipal de Chilches.

Atendiendo a estos condicionantes, la nueva estructura viaria que se propone incorpora el acceso norte-sur propuesto por el sector UR TB-11 y proyecta un segundo vial, dando

continuidad a la calle “Camino Viejo de Vélez” hasta su encuentro con el referido vial de acceso norte-sur. Se complementa esta estructura con un vial de aparcamiento y acceso a aparcamientos bajo rasante.

Esta propuesta fue contrastada con los servicios técnicos de la oficina municipal para la revisión del PGOU, de resultas de lo cual se ha modificado el diseño viario previsto en este primer tramo del acceso al sector Alique por la Innovación del Plan Parcial UR TB-11, en el sentido de aumentar la anchura de la mediana central de forma que pueda habilitarse, en caso necesario, un carril de giro a la izquierda para tomar la calle “Camino viejo de Vélez”, ya que se pretende que esta calle constituya un recorrido paralelo alternativo a la Avenida de la Axarquía. Por tanto, la solución viaria del acceso al sector UR TB-11 “Alique”, a ejecutar por esta actuación, deberá modificarse en este primer tramo interior a la UE TB-43 de acuerdo con la solución prevista en este Plan de Reforma Interior.

La anterior estructura viaria se considera suficiente para conectar adecuadamente la actuación con su entorno y proporcionar acceso adecuado a las parcelas resultantes.

b. Espacios libres y dotaciones

Según el artículo 82.5 del Reglamento de la LISTA “En los ámbitos de actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano, los instrumentos de ordenación urbanística detallada deberán, en el marco de lo establecido en el Plan de Ordenación Urbana o Plan Básico de Ordenación Municipal, reservar las dotaciones locales para equipamientos comunitarios básicos y para espacios libres y zonas verdes que se demanden en base al incremento de población, teniendo en cuenta el nivel dotacional objetivo de la zona donde se ubica y los deberes que par dichas actuaciones se establecen en el artículo 49.”

La ordenación propuesta no implica incremento poblacional ni supone aumento de edificabilidad, por lo que las cesiones establecidas en el PGOU vigente no necesitan ser suplementadas.

Las cesiones mínimas dotacionales establecidas en la ficha de desarrollo del PGOU vigente y las resultantes de la nueva ordenación, son:

	PGOU	PERI	% s/ sup UE
Zonas verdes	2.010 m2	2.323,5 m2	25,7 %
Equipamiento	1.000 m2	1.099,1 m2	12,1 %

TOTAL	3.010 m ²	3.422,6 m ²	37,8 %
--------------	----------------------	------------------------	--------

Cesiones mínimas dotacionales según PGOU y PERI

En cuanto a su localización, se prevé ceder los terrenos que quedan entre el nuevo eje de acceso y la UE TB-42 colindante, donde se califican 576,4 m² para espacios libres, en continuidad con los previstos en la UE TB-42, y una parcela de 1.099,1 m² para equipamiento con la que queda cubierta la reserva prevista para este uso.

El resto de los espacios libres se dispone en el frente a la Avenida de la Axarquía y en una franja de 10 metros paralela al dominio público hidráulico del arroyo.

Plazas de aparcamiento

El Reglamento no establece un estándar mínimo en actuaciones de transformación urbanística en suelo urbano no consolidado. Tomando como referencia orientativa el estándar para suelo urbanizable del artículo 82.6.b, que establece “una plaza de aparcamiento para automóviles por cada 100 metros cuadrados de edificabilidad lucrativa no residencial más media plaza adicional por cada habitante previsto, de las que al menos el cincuenta por ciento habrán de tener carácter público”, tendríamos:

$$8.500 / 100 = 85 \text{ plazas; con carácter público } 85 \times 50\% = 43 \text{ plazas}$$

En la ordenación se prevén 43 plazas de carácter público.

Arbolado

De acuerdo con los criterios de ordenación del espacio público urbano y el espacio verde urbano, regulados en el artículo 80.1.c del Reglamento, se proyecta la plantación intensiva de arbolado en todos los espacios libres públicos, vías públicas y zonas de aparcamiento, resultando con un marco de plantación de aproximadamente 10 metros un mínimo de 50 ejemplares. La concreción de las especies se realizará en el anexo de jardinería a incluir en el Proyecto de Urbanización.

c. Usos lucrativos

Con esta propuesta queda una zona disponible para los usos lucrativos de 2.426,7 m² de superficie, susceptible de parcelación al disponer de un amplio frente de acceso desde vía

pública, a través de la franja de aparcamiento proyectada. Sobre esta parcela se materializará el techo de 8.500 m² previsto en la ficha de la UE TB-43.

Se mantiene el uso comercial, ya que se considera que se trata de una buena localización, en la entrada oriental al municipio, bien conectado con la autopista A-7 y en la puerta de acceso al futuro sector UR TB-11 (1.739 viviendas). Se prevé limitar este uso a la planta baja, con una superficie inferior a 2.500 m², y destinar el resto de la edificabilidad a uso turístico, preferentemente en sus categorías de establecimiento hotelero o apartamento turístico, que de esta forma pasa a ser el uso característico de la nueva ordenación.

Los usos turísticos quedan regulados por la correspondiente legislación sectorial. Deben gestionarse bajo el principio de unidad de explotación. La unidad de explotación supone la afectación a la prestación del servicio de alojamiento turístico de la totalidad de las unidades de alojamiento integrantes de la edificación, o parte independiente y homogénea de la misma, ocupada por cada establecimiento, siendo ejercida la gestión del conjunto por una única empresa titular.

El resto de los parámetros urbanísticos y condiciones de edificación se define por remisión a la ordenanza H-2 "ORDENACIÓN HOTELERA" del PGOU vigente, con tipología de la edificación alineada a vial, sin limitación de la ocupación (se admite el 100% en todas las plantas) y número máximo de plantas PB+4+ático, condiciones suficientes para materializar con flexibilidad los 8.500 m² de techo previstos.

Se ha dibujado una ordenación de volúmenes de comprobación, no vinculante, constatándose que es posible agotar la edificabilidad con el número de plantas permitido en la ordenanza.

La previsión de plazas de aparcamiento, considerando un solo sótano y a razón de 24 m²/ plaza, sería de aproximadamente 100 plazas, número que se estima suficiente para cubrir la dotación obligatoria en parcela privada.



Esquema del uso lucrativo



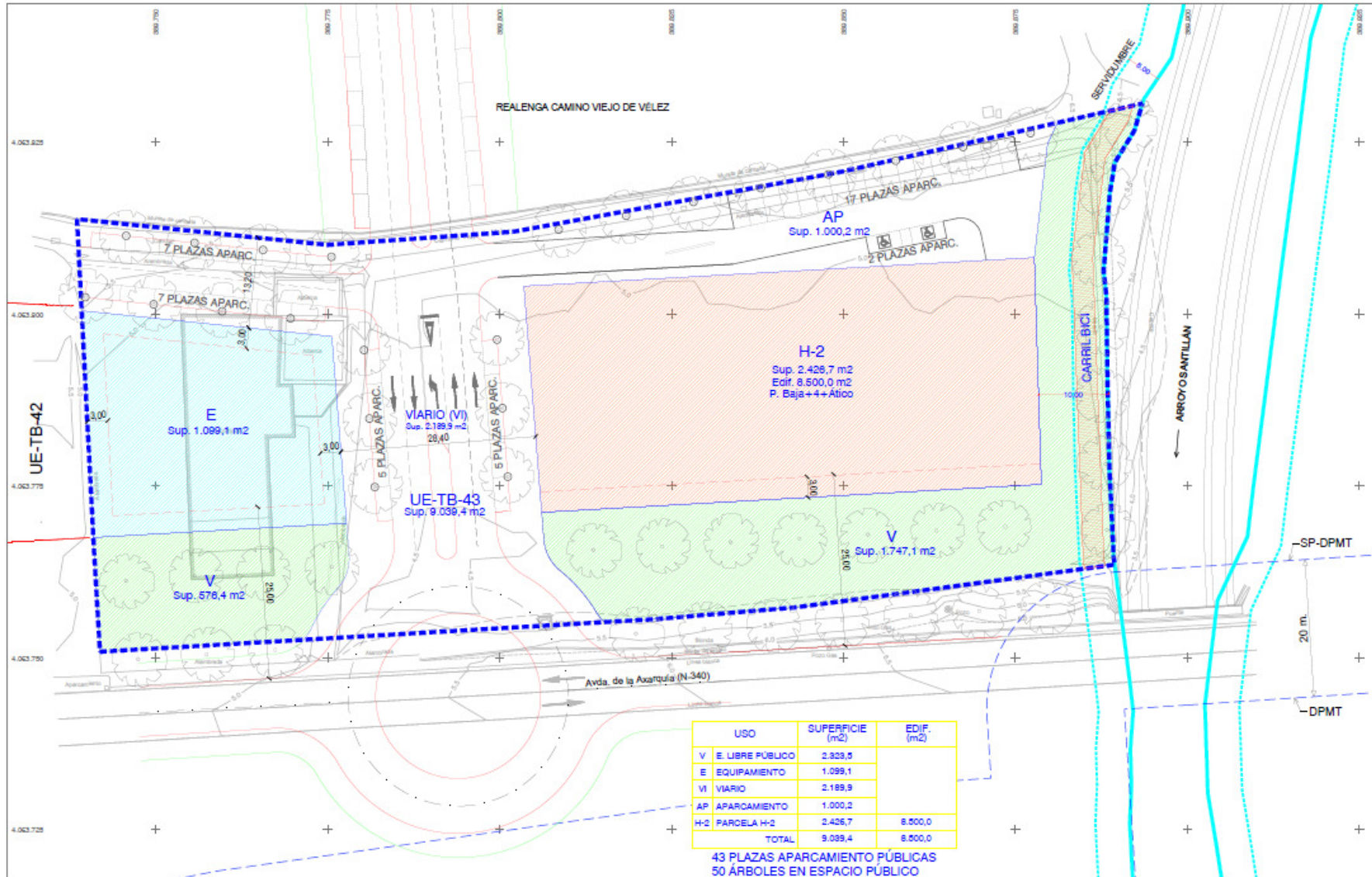
Aspecto general de la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)



Localización de las edificaciones presentes en la UE TB-43 (Fuente: elaboración propia)



Paisaje actual de la zona de estudio. (Fuente: elaboración propia).

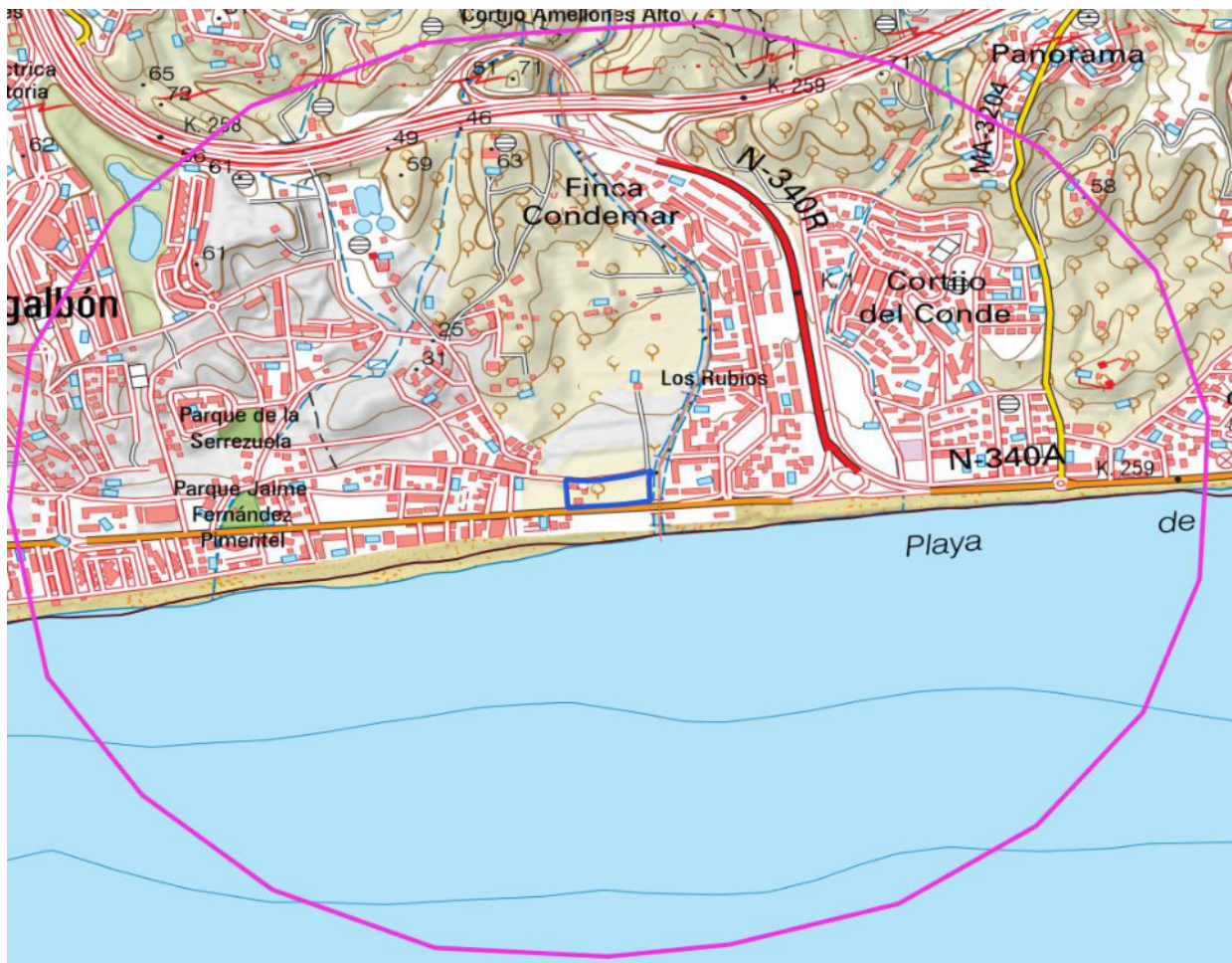


Plano de Ordenación.

3 CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN

En este apartado se caracterizará a la población potencialmente afectada, definida como aquella en la que es razonable esperar que se produzcan impactos medibles en su salud o bienestar como consecuencia del desarrollo del Plan.

Como base de partida se ha escogido la población que reside dentro de un radio de 1.000 m de la actuación. Como puede verse en el mapa siguiente, el sector se encuentra en el límite oriental del T.M. del Rincón de la Victoria, colindando con el T.M. de Vélez Málaga. Las zonas residenciales se encuentran a lo largo de la antigua carretera N-340, además de otras urbanizaciones hacia el norte.



Área de influencia. Base topográfico



Área de influencia. Base ortofotografía

Consultado el grid de población 250x250 de Andalucía se puede extraer la población aproximada de dichos área de influencia para el año 2020:

Mujeres	Hombres	Total
1.278	618	630

3.1 VARIABLES DE POBLACIÓN

3.1.1 DEMOGRAFÍA

En 2021, Rincón de la Victoria contaba con 49.790 habitantes de los que 25.442 eran mujeres y 24.348 hombres. Tiene una superficie municipal de 28,46 Km². Se encuentra situada a una altitud media de 3 msnm. El municipio posee en total 4 núcleos distribuidos por el territorio.

CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES	Rincón de la Victoria
Extensión superficial (km ²)	28,46

CARACTERÍSTICAS TERRITORIALES	Rincón de la Victoria
Perímetro (m)	27.688,38
Distancia a la capital (km)	12,4
Altitud (m)	3
Número de núcleos del municipio	4

*Características territoriales del municipio Rincón de la Victoria.
(Fuente: elaboración propia, IECA)*

En los últimos años (1.999-2021) Rincón de la Victoria ha ido aumentando paulatinamente la población según se muestra en la tabla adjunta. La variación relativa de la población en 10 años (2011-2021) es del 23.4%

El crecimiento natural para 2020 (diferencia entre nacimientos y defunciones) se cifra en 55, es decir, los nacimientos (378) superan a las defunciones (323).

En cuanto a las migraciones, el municipio posee un saldo positivo, ya que el número de inmigrantes (3.186) supera al de emigrantes (2.038).

Por lo tanto, el municipio de Rincón de la Victoria posee un saldo positivo de crecimiento poblacional, cifrado para el año 2020 en 1.203 efectivos.

Población 2021	Rincón de la Victoria
Población total	49.790
Población hombres	24.348
Población mujeres	25.442
Población en núcleos	44.652
Población en diseminados	5.138
Edad media	40,4
% población menor 20 años	23,7
% población mayor 65 años	13,7
Número de extranjeros	3.662
Principal procedencia extranjeros	Italia
Emigraciones (2020)	2.038
Inmigraciones (2020)	3.186
Nacimientos (2020)	378
Defunciones (2020)	323
Variación relativa de la población en 10 años (2011-2021)	23,4%

Características demográficas del municipio Rincón de la Victoria. Fuente: (elaboración propia, IECA)

3.1.2 ECONOMÍA Y SECTORES PRODUCTIVOS

En Rincón de la Victoria, la agricultura tiene una ocupación poco significativa, debido a los pocos terrenos dedicados al cultivo. La superficie dedicada a cultivos es de 432 ha en total, distribuyéndose entre las 10 ha de cultivos de herbáceos (principalmente ornamentales y pimientos) y las 422 ha de cultivos leñosos (principalmente aguacate y olivar de aceituna para aceite).

La principal actividad económica para el año 2.020, atendiendo al número de establecimientos, es el comercio con 739 establecimientos. A continuación, y con menor número de establecimientos, le siguen las actividades profesionales, científicas y técnica (396 establecimientos), la construcción (299 establecimientos), la hostelería (264 establecimientos) y las actividades inmobiliarias (181 establecimientos).

Por su parte, el sector industrial es muy escaso en el municipio y la disponibilidad de este tipo de suelo también es baja.

3.1.3 MERCADO DE TRABAJO

MERCADO DE TRABAJO. RINCÓN DE LA VICTORIA	
Paro registrado. Mujeres. 2022	2.213
Paro registrado. Hombres. 2022	1.353
Paro registrado. Extranjeros. 2022	263
Tasa municipal de desempleo. 2022	15,3
Contratos registrados. Mujeres. 2022	3.853
Contratos registrados. Indefinidos. 2022	4.334
Contratos registrados. Temporales. 2022	3.564
Contratos registrados. Extranjeros. 2022	906
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Mujeres. 2022	17
Trabajadores eventuales agrarios subsidiados. Hombres. 2022	2

3.1.1 MORTALIDAD

- Datos de mortalidad y causas principales (20 capítulos del CIE 10^º) Residentes en Andalucía. **Año 2021**. Fuente: Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.

Causa de muerte (capítulos CIE 10 ^º)	Andalucía	%And	Málaga	%Málaga	Rincón de la Victoria	%Rincón
I. Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	7.803	9,84	1.620	11,00	23	6,95
II. Tumores	19.013	23,96	3.551	24,12	102	30,82
III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y ciertos trastornos que afectan al mecanismo de la inmunidad	334	0,42	55	0,37	0	0,00
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	2.792	3,52	392	2,66	3	0,91
V. Trastornos mentales y del comportamiento	2.615	3,30	534	3,63	8	2,42
VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos	4.513	5,69	896	6,09	22	6,65
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	22.394	28,23	4.282	29,08	96	29,00
X. Enfermedades del sistema respiratorio	5.742	7,24	1.000	6,79	23	6,95
XI. Enfermedades del sistema digestivo	4.241	5,35	700	4,75	19	5,74
XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	247	0,31	40	0,27	0	0,00
XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	793	1,00	94	0,64	2	0,60
XIV. Enfermedades del sistema genitourinario	2.808	3,54	436	2,96	16	4,83
XV. Embarazo, parto y puerperio	3	0,00	1	0,01	0	0,00
XVI. Afecciones originadas en el período perinatal	134	0,17	26	0,18	0	0,00
XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	152	0,19	21	0,14	0	0,00
XVIII. Síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte	3.057	3,85	540	3,67	7	2,11
XX. Causas externas de mortalidad	2.698	3,40	536	3,64	10	3,02
Total	79.339	100	14.724	100	331	100

De la tabla anterior se deduce que los porcentajes de causas de muerte del municipio del Rincón de la Victoria son muy similares de los porcentajes de la provincia de Málaga y de Andalucía.

Respecto a las principales causas de mortalidad del municipio, la primera son las muertes por tumores, las segundas las relacionadas con enfermedades del sistema circulatorio y en tercer lugar ciertas enfermedades infecciosas y parásitas/ enfermedades del sistema circulatorio.

Si atendemos a la tasa de mortalidad por cada 1.000 habitantes, nos encontramos con los siguientes datos:

Tasa de mortalidad 2020	
Andalucía	9,36
Málaga Provincia	8,68
Rincón de la Victoria	6,65

Como podemos observar, la tasa de mortalidad del municipio del Rincón de la Victoria es inferior a la de la provincia de Málaga y a la del conjunto de Andalucía.

3.2 CARACTERIZACIÓN DEL ENTORNO

La UE TB-43 delimita al sur con la Avenida de la Axarquía, antigua carretera nacional N-340, situándose en lo que sería segunda línea de la Playa de Rincón de la Victoria. Al este colinda con el arroyo Santillán, al norte con el deslinde sur de la vía pecuaria Realenga a Vélez y al oeste con la parcela integrada en la UE TB-42.



Localización de la unidad de ejecución UE TB-43 sobre ortofotografía (Fuente: elaboración propia, REDIAM).

La calidad ambiental del entorno de la actuación se caracteriza por tener un valor bajo. Este viene derivado, por un lado, de la inexistencia de vegetación natural de importancia y la antropización gradual procedente de las actividades desarrolladas en su entorno. La fauna es muy escasa, dada la calidad de los terrenos solamente encontramos ejemplares muy acostumbrados al hombre. Además, no existen elementos del patrimonio cultural, histórico o antropológico que deban ser conservados.

Respecto a los niveles de contaminación que puede estar soportando la población de los barrios del área de influencia, es de esperar que estos sean bajos a medios. No se localizan en el entorno actividades que puedan generar contaminación a la población.

El municipio del Rincón de la Victoria dispone de un efectivo sistema de recogida de residuos sólidos urbanos con gran capacidad de tratamiento y una buena frecuencia de recogida.

Igualmente, dispone de red de saneamiento, depuración pluviales, por lo que no es de esperar problemas derivados de estos factores.

4 IDENTIFICACIÓN DE LOS POTENCIALES EFECTOS DE LA ACTUACIÓN EN LOS DETERMINANTES DE LA SALUD

4.1 LISTA DE CHEQUEO

Este apartado trata de identificar los principales efectos potenciales del proyecto utilizando una “Lista de chequeo” donde se puede valorar de forma sencilla el impacto de la salud en la población.

Los criterios de valoración son los siguientes:

CRITERIOS DE VALORACIÓN			
	BAJO	MEDIO	ALTO
<p>PROBABILIDAD</p> <p>Es la posibilidad de ocurrencia de un cambio significativo en los determinantes de la salud asociados, como consecuencia de la implantación de las medidas previstas en el proyecto.</p>	<p>No se prevé que se produzca una modificación significativa en los determinantes de la salud</p>	<p>Resulta razonable esperar que se va a producir una modificación en los determinantes de la salud, pero puede no ser significativa o depender de la concurrencia de factores adicionales</p>	<p>Resulta prácticamente seguro, bien por la experiencia acumulada o por el desarrollo lógico de la medidas, que se va a producir una modificación significativa en los determinantes de la salud</p>
<p>INTENSIDAD</p> <p>Nivel máximo de modificación en los determinantes de la salud que podría suponer la implantación de las medidas, sin tener en cuenta otras consideraciones.</p>	<p>La modificación prevista no tiene la suficiente entidad como para alterar de forma significativa el estado inicial en los determinantes de la salud</p>	<p>La modificación prevista tiene suficiente entidad como para detectarse fácilmente pero el resultado final está claramente influenciado por el estado inicial en los determinantes de la salud</p>	<p>La modificación prevista es de tal entidad que se altera por completo el estado inicial de los determinantes de la salud</p>
<p>PERMANENCIA</p>	<p>La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos pueden atenuarse o</p>	<p>Modificación no totalmente permanente pero cuyos efectos tardan años en</p>	<p>Modificación que se puede considerar prácticamente inalterable o cuyos efectos</p>

CRITERIOS DE VALORACIÓN			
Grado de dificultad para la modificación de dichas modificaciones.	desaparecer en meses. El grado de dificultad física/económica/por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos es relativamente sencillo.	atenuarse o desaparecer. El grado de dificultad física/económica/por motivos de impopularidad o de improbabilidad según tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos es importante pero es posible mantener los efectos positivos o, si los efectos son negativos, volver a la situación inicial	van a notarse durante décadas. El grado de dificultad física/económica/por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos es muy elevado

LISTA DE CHEQUEO. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DETERMINANTES A LA SALUD						
		Aspectos a Evaluar	Probabilidad	Intensidad	Permanencia	Global ¿Significativo?
FASE DE FUNCIONAMIENTO	Zonas verdes/Espacios vacíos/Espacios de uso público	Accesibilidad a espacios naturales, zonas verdes e instalaciones deportivas.	MEDIA	MEDIA	MEDIA	SI - POSITIVO
		Existencia y/o distribución de lugares de concurrencia pública.	MEDIA	MEDIA	MEDIA	SI - POSITIVO
		Vulnerabilidad a las olas de calor por efecto islas de calor.	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
		Existencia y/o calidad masas de agua en zonas de ocio o para usos recreativos.				No existe afección
		Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (macro)	MEDIA	MEDIA	MEDIA	POSITIVO
		Ecosistemas naturales, distribución de especies de riesgo en alergias por polen.	MEDIA	MEDIA	MEDIA	POSITIVO
	Movilidad sostenible/Accesibilidad a servicios	Impacto de la calidad de aire asociada al tráfico de vehículos automóviles.	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
		Infraestructuras para movilidad no asociada a vehículos a motor	BAJA	BAJA	BAJA	NO
		Accesibilidad a transporte público.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
		Accesibilidad a servicios sociales, educativos y/o sanitarios.	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
		Niveles de accidentabilidad ligados al tráfico.	MEDIA	BAJA	BAJA	NO
		Accesibilidad a espacios para el desarrollo económico y del empleo local.	BAJA	BAJA	BAJA	NO

LISTA DE CHEQUEO. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DETERMINANTES A LA SALUD							
Diseño urbano y ocupación del territorio	Existencia y localización de viviendas de promoción pública.					No existe afección	
	Disponibilidad de vivienda con suficiente calidad y variedad de tipologías.					No existe afección	
	Densidad y conectividad en la ocupación del suelo.	BAJA	BAJA	BAJA		NO	
	Habitabilidad y/o diseño de las vías de comunicación de uso peatonal.	BAJA	BAJA	BAJA		NO	
	Ocupación zonas vulnerables a fenómenos meteorológicos extremos.	BAJA	BAJA	BAJA		NO	
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (micro).	MEDIA	MEDIA	MEDIA		POSITIVO	
	Metabolismo urbano	Cercanía o intensidad de fuentes de contaminantes físicos/químicos del aire a población.	BAJA	BAJA	BAJA		NO
		Cercanía o intensidad de fuentes de contaminación acústica a población.	BAJA	BAJA	BAJA		NO
		Redes de abastecimiento de agua potable y/o de otra calidad según usos.	BAJA	BAJA	BAJA		NO
		Alcantarillado, saneamiento y estaciones depuradoras de aguas residuales.	BAJA	BAJA	BAJA		NO
		Cercanía o tamaño de vertederos o plantas de tratamiento de residuos a población	BAJA	BAJA	BAJA		NO
Calidad y/o disponibilidad del agua para consumo o usos recreativos.		BAJA	BAJA	BAJA		NO	

LISTA DE CHEQUEO. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DETERMINANTES A LA SALUD						
FASE DE CONSTRUCCIÓN	Convivencia social	El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
		Los espacios públicos de convivencia sin barreras de acceso de cualquier tipo.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
		La habitabilidad del entorno urbano.	BAJA	BAJA	BAJA	NO
		El empleo local y el desarrollo económico	MEDIA	MEDIA	MEDIA	POSITIVO
		La estructura y composición poblacional (despoblación, envejecimiento...)				No existe afección
		Viviendas con suficiente calidad y variedad que promuevan la heterogeneidad social				No existe afección
	Otras áreas de intervención	Terrenos afectados por normativa de Policía Sanitaria Mortuoria.				No existe afección
		Cercanía de vectores de transmisión de enfermedades a la población.				No existe afección
		Calidad y productividad de los suelos y de las aguas subterráneas.				No existe afección
		Probabilidad de ocurrencia de grandes accidentes en zonas pobladas.				No existe afección

LISTA DE CHEQUEO. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS DETERMINANTES A LA SALUD						
		Exposición de la población a campos electromagnéticos.				No existe afección
		Riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona				No existe afección

A continuación, se realiza un breve resumen de la identificación de los impactos en los determinantes de la salud:

ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES.

Estos espacios tienen en común varios factores positivos para la población: ofrecen la posibilidad de relacionarse con otras personas, de realizar ejercicio físico y de romper la continuidad de suelo densamente ocupado. Además, permiten el necesario contacto con espacios menos modificados por el ser humano y/o naturales dentro de la ciudad.

Espacios naturales, zonas verdes e instalaciones deportivas.

Objetivo: Dotar a la ciudad de la mayor cantidad posible de parques, jardines y/o espacios dotados de vegetación con una distribución homogénea entre las zonas de la ciudad.

La ordenación incluye zonas verdes públicas, accesibles a toda la población.

Lugares de concurrencia pública.

Objetivo: Dotar a la ciudad de la mayor cantidad posible de espacios de encuentro para la población con una distribución homogénea. Es fundamental, además, que no existan barreras de acceso a dichos espacios, sean éstas físicas, económicas (su acceso no debe implicar costes) o sociales (diseñados de una forma que atraiga a un grupo específico de personas usuarias en detrimento del resto).

El espacio libre proyectado será de concurrencia pública.

Vulnerabilidad a las olas de calor (efecto islas de calor).

Objetivo: Dificultar desde el diseño urbano las condiciones que favorecen el incremento de temperatura local causado en las ciudades donde los edificios y el asfalto desprenden por la noche el calor acumulado durante el día. Esto se logra mediante medidas tales como la orientación adecuada de las edificaciones en el territorio y la inclusión y adecuada distribución de espacios abiertos, arbolados o cubiertos de láminas de agua que fraccionan las zonas de acumulación de calor.

Se puede considerar que la creación de los espacios libres tendría un impacto positivo sobre este factor ambiental ya que se obtiene un espacio abierto, sin edificios ni asfalto que contribuyen a disminuir el efecto de isla de calor.

Masas de agua recreativa o en zonas de ocio.

Objetivo: Optimizar el estado de las masas de agua que se encuentren en el entorno del núcleo urbano facilitando así su adecuado aprovechamiento y disfrute. Incluye medidas como evitar la ocupación masiva de sus márgenes y/o controlar la existencia de efluentes contaminantes (tanto vertidos canalizados como arrastres de agua de lluvia) sin el adecuado tratamiento.

No existe afección sobre este aspecto.

Espacios públicos y privados uso del suelo.

Objetivo: Romper la continuidad en la densidad de ocupación del suelo, creando más zonas de encuentro ciudadano que estén además homogéneamente distribuidas. Se disminuyen así además los problemas de convivencia asociados a una excesiva presión sobre los recursos naturales y las dotaciones públicas.

Se puede considerar que la creación de los espacios libres tendría un impacto positivo sobre este factor ambiental ya que se obtiene un espacio abierto.

Ecosistemas naturales y especies polinizadoras.

Objetivo: Enriquecer el ecosistema urbano favoreciendo el número y la variedad de especies vegetales teniendo en cuenta su posible alergenicidad (por ejemplo, las gramíneas, el olivo y los plátanos son muy alergénicos).

Se puede considerar que la creación de los espacios libres tendría un impacto positivo sobre este factor ambiental.

MOVILIDAD SOSTENIBLE.

Se refiere a las condiciones que favorecen la accesibilidad a bienes, servicios y oportunidades, pero causando el menor impacto negativo posible al entorno. Estos tipos de impactos negativos pueden estar asociados a la ocupación y fragmentación de espacios, la producción de emisiones de contaminantes y ruido y la accidentabilidad asociado al tráfico de vehículos.

Calidad de aire debida al tráfico.

Objetivo: Minimizar el impacto del tráfico motorizado sobre la calidad del aire, tanto debido a contaminantes físicos y químicos como al ruido. Prestar especial atención a las poblaciones más

vulnerables como infancia, tercera edad, personas en riesgo de exclusión social, personas con patologías respiratorias y cardiovasculares previas...

Las actividades comerciales y turísticas, una vez en funcionamiento, pueden generar un tráfico inducido significativo, si bien se entiende que estará dentro de los límites considerados como compatibles. El sector incluye las suficientes plazas de aparcamiento como para no entorpecer la fluidez del tráfico generado.

Movilidad no asociada a vehículos a motor.

Objetivo: Ofrecer infraestructuras y servicios adecuados para fomentar el uso de transporte no motorizado logrando que sea una alternativa atractiva por su conectividad y comodidad de uso. Se debe prestar atención a la accidentabilidad, especialmente en los puntos de cruce con vías de tráfico motorizado.

El servicio de transportes público del Rincón de la Vitoria dará acceso a destinatarios de los nuevos servicios creados (turística y comercial).

Accesibilidad a transporte público.

Objetivo: Lograr una red de transporte público eficaz por su cobertura y conectividad (entre diferentes redes) minimizando las barreras de accesibilidad a la misma y a otros elementos o servicios del entorno urbano.

El servicio de transportes público del Rincón de la Vitoria dará acceso a destinatarios de los nuevos servicios creados (turística y comercial).

Accesibilidad a servicios sociales, educativos y/o sanitarios.

Objetivo: Lograr una adecuada cobertura y distribución espacial de estos servicios minimizando las barreras de accesibilidad a los mismos (es decir, que sea posible acceder a ellos sin depender de vehículo propio).

El servicio de transportes público del Rincón de la Vitoria dará acceso a destinatarios de los nuevos servicios creados (turística y comercial).

Accidentabilidad ligada al tráfico.

Objetivo: Reducir los niveles de accidentabilidad a partir de un correcto diseño y/o mantenimiento de las vías de comunicación y la separación física de las zonas destinadas a la movilidad motorizada del resto de áreas de ocupación.

Los viales y acerados del sector se proyectan teniendo en cuenta la reducción de accidentabilidad.

Accesibilidad a espacios para el desarrollo económico.

Objetivo: Crear una red viaria que posibilite el acceso universal en forma eficiente a los diferentes elementos de la ciudad, especialmente a aquellos que pueden suponer oportunidades para el desarrollo económico.

El sector se encuentra colindando con una de las principales vías de comunicación del municipio.

OCUPACION DEL TERRITORIO.

La ocupación del territorio es clave porque es la base sobre la que se construye el resto de elementos, determinando las necesidades de movilidad, el trazado de equipamientos y servicios, influyendo en las oportunidades de convivencia y finalmente, confiriendo al espacio urbano sus peculiares características físicas y sociales.

Viviendas de promoción pública.

Objetivo: Facilitar el acceso a la vivienda para toda la población, cuidando de que no se cometan inequidades en la distribución de riesgos y oportunidades para la zona donde se sitúen frente al resto de zonas del entorno urbano.

No se prevén viviendas.

Disponibilidad de vivienda.

Objetivo: Facilitar el acceso a una vivienda de calidad a toda la población cuidando que en las diferentes zonas no existan barreras innecesarias por razón de tipología, precio, calidad del entorno, etc. Debe cuidarse una excesiva ocupación del espacio, optando por la rehabilitación de zonas ya ocupadas antes que la creación de nuevas barriadas.

No se prevén viviendas.

Densidad y conectividad.

Objetivo: Acercarse en lo posible al modelo de ciudad compacta tradicional, minimizando las necesidades de desplazamiento y el consumo de suelo u otros recursos, pero garantizando niveles mínimos de habitabilidad y adecuada dotación de servicios.

El desarrollo de los terrenos viene a completar la trama urbana de la ciudad del Rincón de la Victoria, cumpliéndose el modelo de ciudad compacta, al localizarse junto a otros usos residenciales, muy cerca del núcleo urbano y de otras actividades complementarias.

Diseño de las vías peatonales.

Objetivo: Fomentar la habitabilidad y comodidad de uso de estos espacios de forma que sean una alternativa viable al uso de otros medios de transporte. Adicionalmente, fomentar que se conviertan en lugares de convivencia y comunicación social.

El diseño de la urbanización tiene en cuenta la facilidad de acceso y comodidad de las vías peatonales, que estarán conectadas con los usos residenciales del entorno.

Ocupación zonas vulnerables.

Objetivo: Reducir en lo posible la ocupación de zonas que están amenazadas por los efectos de potenciales fenómenos extremos (con especial atención a las zonas inundables), tanto ahora como teniendo en cuenta la posible modificación de los mismos como consecuencia del cambio climático.

No son posibles fenómenos extremos en los terrenos que puedan afectar a los usos desarrollados y previstos.

Espacios libres y ocupados para el peatón.

Objetivo: Dotar a la ciudad de un diseño en el que se limite la ocupación de espacio por vehículos y las vías de comunicación destinadas a su movilidad o su estacionamiento.

La creación de zonas verdes fomenta la convivencia del ciudadano en el desarrollo previsto.

METABOLISMO URBANO.

Se entiende por metabolismo urbano el intercambio de materia, energía e información que se establece entre el asentamiento urbano y su entorno natural o contexto geográfico. Su importancia sobre la salud se manifiesta en dos ámbitos: la satisfacción de algunas necesidades

vitales de la población y el impacto causado por los subproductos que se generan en estos intercambios.

Fuentes de contaminación del aire.

Objetivo: Minimizar la presencia en el aire de contaminantes físicos (partículas) y químicos (óxidos de azufre, de nitrógeno, ozono, monóxido de carbono, metales pesados, etc.) emitidos por fuentes puntuales (actividades industriales, crematorios, vertederos, gasolineras, etc.) en zonas habitadas y especialmente en equipamientos destinados a poblaciones especialmente vulnerables (centros enseñanza y asistenciales).

No se prevén actividades contaminantes. Los usos previstos no tienen una incidencia significativa sobre la calidad del aire.

Fuentes de contaminación acústica.

Objetivo: Minimizar la generación de ruido, especialmente en zonas saturadas habitadas. Para ello, separar instalaciones que emiten mayores niveles de ruido (grandes infraestructuras de movilidad, instalaciones industriales, zonas de ocio nocturno, lugares de gran afluencia de público) de zonas habitadas, especialmente de equipamientos para poblaciones especialmente vulnerables y de las ocupadas en horario nocturno.

No se prevén actividades ruidosas. Los usos previstos no tienen una incidencia significativa sobre la calidad acústica.

Redes de abastecimiento.

Objetivo: Garantizar suministro de agua con calidad suficiente para toda la población, incluidos los picos de demanda estacional. Para ello, optar por redes diferenciadas para núcleos independientes, redes malladas sin tramos ciegos y depósitos intermedios de reclusión si existe un tramo muy largo en conducciones de redes de bajo consumo.

La urbanización estará conectada directamente a las redes del Rincón de la Victoria.

Alcantarillado, saneamiento y estación depuradora.

Objetivo: Garantizar la recogida y depuración hasta niveles correctos de agua residual de toda la población. Se debe prestar atención a circunstancias no habituales como los aumentos de caudal asociados a los picos de población estacional y a posibles episodios de lluvias torrenciales.

Las residencias se conectarán directamente a la red de saneamiento del Rincón de la Victoria.

Vertederos o plantas tratamiento de residuos.

Objetivo: Asegurar la existencia y accesibilidad a equipos e instalaciones necesarios para una adecuada gestión de los residuos que se producen (prestando atención a circunstancias no habituales donde se produzca un aumento en la generación de residuos). Simultáneamente, minimizar los impactos al entorno causadas por la presencia de residuos o de las instalaciones que los tratan.

El servicio de recogida de residuos estará prestado directamente por el Ayuntamiento del Rincón de la Victoria, que dispone de un efectivo sistema de recogida.

Disponibilidad agua para diferentes usos.

Objetivo: Ser capaz de dar respuesta a los potenciales incrementos de demanda de agua (puntuales o continuados) sin comprometer ni su calidad ni la disponibilidad de recursos para otros usos en el entorno de la ciudad.

La urbanización estará conectada directamente a las redes de abastecimiento del Rincón de la Victoria.

CONVIVENCIA SOCIAL.

Se refiere a potenciar un estilo de vida en comunidad, lo que se consigue fomentando el modelo de ciudad compacta y diversa. La compacidad genera proximidad, permitiendo el contacto con un mayor número de personas, y la complejidad favorece la presencia de grupos diversos. Así se evita la segregación, que siempre genera desconocimiento y desconfianza por lo que propicia sentimientos de inseguridad y marginación.

Personas en riesgo de exclusión y desarraigo social.

Objetivo: Diseñar una ciudad que atienda las necesidades de todos sus habitantes y les permita conservar sus vinculaciones afectivas con respecto a su lugar de residencia. Para ello, identificar los grupos sociales más desfavorecidos compensando las deficiencias de su entorno prestando especial atención a los núcleos alejados, hábitats dispersos y a asentamientos urbanísticos en suelo no urbanizable y hábitat rural diseminado.

El desarrollo no afecta a grupos sociales desfavorecidos.

Espacios públicos de convivencia.

Objetivo: Dotar a la ciudad de la mayor cantidad posible de espacios de encuentro para la población con una distribución homogénea. Es fundamental, además, que no existan barreras de acceso a dichos espacios, sean éstas físicas, económicas (su acceso no debe implicar costes) o sociales (diseñados de una forma que atraiga a un grupo específico de personas usuarias en detrimento del resto).

La creación de nuevas zonas libres de uso público resulta beneficiosa para toda la población de la ciudad.

Habitabilidad del espacio público.

Objetivo: Lograr que el diseño de la ciudad incorpore condiciones favorables para el bienestar físico y psicológico de las personas, sin barreras de accesibilidad ni elementos que generen sensación de inseguridad. El espacio público y los equipamientos deberán ser ergonómicos y confortables, dominando los espacios con buena visibilidad.

La creación de nuevas zonas libres resulta beneficiosa para toda la población de la ciudad.

Empleo local y desarrollo económico.

Objetivo: Aprovechar las oportunidades que se ofrecen desde el planeamiento para potenciar el incremento del empleo local y favorecer un reparto equitativo de la riqueza generada en el desarrollo económico auspiciado. Planificar áreas o sectores con uso mixto del suelo (residencial/terciario) y con niveles de densidad edificatoria alta.

Los usos terciarios previstos supondrán una oportunidad de empleo local.

Estructura y composición poblacional.

Objetivo: Evitar descompensaciones significativas en la distribución geográfica de la población, así como en su estructura demográfica. Para ello, repartir de forma equilibrada entre los distintos barrios los diversos factores de atracción y repulsión de la población, en su conjunto, y de los diversos grupos de edad, renta, cultura u otros, así como optar por la renovación interior de la ciudad en vez del crecimiento periférico.

Sin afección sobre este aspecto.

Disponibilidad de viviendas con calidad y variedad.

Objetivo: Facilitar el acceso a una vivienda de calidad a toda la población cuidando que en las diferentes zonas no existan barreras innecesarias por razón de tipología, precio, calidad del entorno, etc. Igualmente auspiciar vivienda protegida en sus diferentes modalidades y repartirla de forma homogénea por todo el territorio que permite uso residencial.

Sin afección sobre este aspecto.

OTRAS ÁREAS DE INTERVENCION.

Se refiere a otros aspectos que, pudiendo tener un impacto no despreciable en la salud, no han sido identificadas como prioritarias para su análisis. No comparten otras características comunes, si bien hay varias cuestiones muy relacionadas con la presencia de cementerios que es uno de los equipamientos mencionados de forma explícita en la normativa EIS.

Áreas afectadas por Policía Sanitaria Mortuoria.

Objetivo: Disponer las áreas destinadas a enterramiento de forma que minimicen los impactos sobre su entorno natural, especialmente en lo que se refiere a captaciones o cursos de agua.

No existe afección.

Vectores de transmisión de enfermedades.

Objetivo: Minimizar el riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc. Estos animales suelen encontrarse en áreas abandonadas, humedales, vertederos y similares donde puedan encontrar alimento.

No existe afección.

Calidad suelos y aguas subterráneas.

Objetivo: Asegurar el control de la calidad de los recursos hídricos subterráneos y de los suelos, incluyendo los riesgos por presiones de distintas actividades en su alrededor, geológicos como erosión, deslizamientos de terrenos, etc. Tiene especial importancia para aquellas poblaciones de hábitat rural diseminado o fuera de ordenación, que no suelen estar conectados a la red de abastecimiento público.

No existe afección.

Grandes accidentes en zonas pobladas.

Objetivo: Gestionar los riesgos asociados a grandes accidentes, tanto de origen natural (inundaciones, incendios, sismos, etc.) como artificial (asociados a grandes instalaciones industriales).

No existe afección.

Campos electromagnéticos.

Objetivo: Disminuir los niveles de inmisión de campos electromagnéticos, especialmente los derivados del transporte de energía en alta tensión de las zonas habitadas (especialmente de equipamientos destinados a poblaciones especialmente vulnerables como la infancia y las personas mayores).

No existe afección.

Riqueza monumental, paisajística y cultural.

Objetivo: Poner en valor los diferentes elementos de riqueza natural y relacionados con la presencia humana presentes en el municipio. Incluye comportamientos, tradiciones, modos de vida y referencias espaciales específicos de la población que reside en el municipio o que son compartidos por otros asentamientos cercanos.

No existe afección.

5 ANÁLISIS PRELIMINAR DE LOS POTENCIALES IMPACTOS SIGNIFICATIVOS EN LA SALUD

La actuación que nos ocupa supone una propuesta de establecimiento turístico, preferentemente en sus categorías de establecimiento hotelero o apartamento turístico, además del uso comercial en planta baja, limitado a 2.500 m².

Se prevén dos zonas verdes con un total de 2.100 m² y una reserva de equipamiento de 1.000 m². Una de las razones que motivan la tramitación del Plan de Reforma Interior es la necesidad de incorporar a la misma un nuevo acceso al sector UR TB-11 "Alique", dimensionado conforme a lo establecido en el estudio de tráfico realizado para dicha actuación, el cual necesita de un ancho viario de 28,40 metros entre alineaciones.

Teniendo en cuenta las actividades proyectadas, mayoritariamente turística y minoritariamente terciario, no es previsible la afección a la salud de la población cercana.

Teniendo en cuenta, los usos previstos y la localización de la UE-37, no se prevén impactos determinantes para la salud que se consideren como significativos, una vez analizada la lista de chequeo del anterior apartado.

6 MEDIDAS CORRECTORAS Y PROTECTORAS

No son necesarias medidas correctoras y protectoras significativas, más allá de las planteadas en el Documento Ambiental Estratégico, relacionadas con la contaminación atmosférica, acústica y la gestión de residuos, entre otros. En todo caso, se recuerdan las más importantes:

6.1.1 FASE DE CONSTRUCCIÓN

Contaminantes atmosféricos

- Los vehículos que transporten áridos o cualquier material susceptible de levantar polvo, deberán ir provistos de lonas o cerramientos que eviten derrames o voladuras.
- Para cumplimiento de la legislación vigente en materia de emisión de gases y contaminantes a la atmósfera, así como ruidos, se reglarán todos los motores de la maquinaria y vehículos de carga.
- Se exigirá el estricto cumplimiento de lo establecido por la Dirección General de Tráfico en lo referente a la Inspección de Vehículos (I.T.V).
- En el manejo de maquinaria y vehículos se observarán las siguientes pautas: evitar el exceso de velocidad, realizar una conducción sin aceleraciones ni retenciones, planificar los recorridos para optimizar el rendimiento, evitando el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada cuando sea innecesario.
- Control de emisiones por evaporación desde los depósitos de combustible y carburadores, tanto en ruta como en repostado.
- Realización de riegos periódicos. Dichos riegos se efectuarán en todas las superficies de actuación, lugares de acopio (incluso la tierra vegetal), de forma que todas estas zonas tengan el grado de humedad necesario y suficiente para evitar la producción de polvo.
- Los riegos se realizarán a través de un camión cisterna (0,25 l/m²). El método para el control del polvo mediante el riego con agua es un método generalizado, bastante económico y efectivo, tanto para las partículas totales como para las inhalables.
- La periodicidad de los riegos se adaptará a las características del suelo y de la climatología, para mantener permanentemente húmedos los caminos utilizados. Se tendrán en cuenta los siguientes factores:

- Como norma general, se efectuarán determinados riegos diarios, según la temperatura media del mes, con el siguiente criterio: 3 riegos si la temperatura media es mayor de 20 °C, dos riegos si es mayor de 15 °C, un riego si es mayor de 10 °C y ninguno si es menor de 10 °C.
- Los días más calurosos y los más ventosos se efectuarán un mayor número de riegos.
- Los días de lluvias no se efectuarán riegos.
- Los materiales tales como cemento, arena, etc., serán dispuestos en cubas durante el tiempo de utilización o cubierto con lonas o similar cuando no se estén utilizando.
- En días de fuertes vientos, evitar trabajar en las zonas más expuestas y tener siempre en cuenta la dirección del mismo para organizar los tajos.
- Se intentará agilizar el transporte hacia los vertederos autorizados de los escombros y las tierras producidos para minimizar así la dispersión de polvo.
- Se recomienda la adquisición de áridos prelavados para evitar la generación de polvo en suspensión durante las distintas fases constructivas. Los áridos serán adquiridos en canteras legalizadas y autorizadas.
- Se limitará la velocidad de circulación de los vehículos por los caminos de firme terrizo (aprox 20 Km/h).
- Antes de la salida de la maquinaria del recinto, se extenderá una capa de zahorra por la que deberá pasar toda la maquinaria al salir de la obra, con el objetivo de evitar derrames de barro en la calzada.

Ruido y vibraciones

- Horarios de ejecución de las obras: los horarios de ejecución de las obras deberán respetar los horarios de noche, no debiendo empezar antes de las 8:00, ni prolongarse más allá de las 22:00.
- Viales de acceso: Se deberían trazar los viales de acceso de la maquinaria pesada destinada a la obra de forma que se limite la afección a la población, alejándolos de las viviendas identificadas.
 - Se deben minimizar las posibles irregularidades existentes en los viales de circulación previstos para vehículos pesados. Además, debería establecerse un

programa de mantenimiento preventivo de dichos viales, de tal forma que se detecten y corrijan eventuales deterioros de la superficie rodante que pudieran incrementar el nivel de ruido asociado a la actividad.



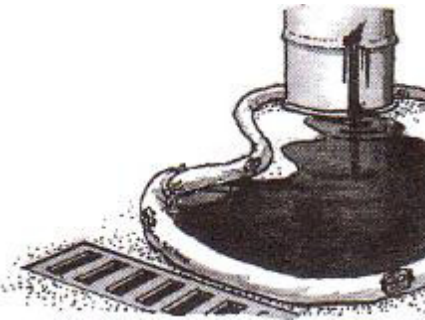
- Se sugiere que la circulación de vehículos pesados, tanto en el interior de las instalaciones como en su exterior, se produzca a baja velocidad y sin aceleraciones bruscas.
- Uso del material de construcción más silencioso disponible: Entre las opciones de material y sistemas de construcción disponibles se deberán elegir aquellas que limiten en lo posible la emisión de ruido y vibraciones al entorno.
- Se comprobará que toda la maquinaria a utilizar durante las obras, está correctamente marcada con el certificado CE.
- Los elementos contaminantes considerados como fijos, se localizarán en zonas alejadas de las zonas sensibles.
- Durante esta fase se estará a lo dispuesto en Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y demás legislación en la materia.
- Mantenimiento de la maquinaria de obra de conformidad con el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
- Se prohibirá el uso de sirenas, cláxones u otros medios sonoros de señalización, excepto en aquellas labores en que su uso sea necesario para la prevención de accidentes.
- Evitar el vertido de materiales desde grandes alturas.
- Programar las actividades de obra para evitar efectos acumulativos de las emisiones.
- Adecuar la velocidad de la maquinaria en la zona.
- Informar a los operarios de las medidas para reducir las emisiones acústicas.



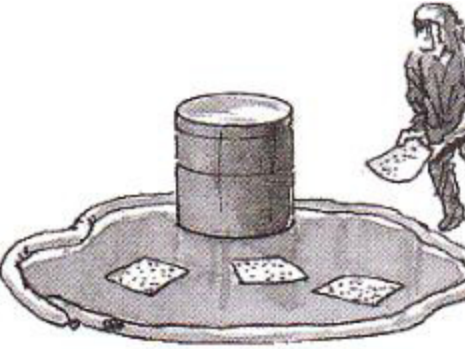

Contaminación del suelo

- En caso de instalación de un depósito de gasoil, además de su legalización pertinente, deberá instalarse en una zona llana y pavimentada, dotada de las medidas de seguridad ante posibles vertidos.

- En la zona de instalaciones auxiliar prevista se habilitará una zona adecuada para el aparcamiento de la maquinaria y caseta de gestión de residuos peligrosos, favoreciendo así la gestión de los posibles escapes y derrames de líquidos.
- El emplazamiento anterior irá provisto de las medidas contempladas para la gestión de los residuos urbanos y peligrosos.
- Impedir el vertido de aceites, grasas y demás líquidos procedentes de la maquinaria operativa. En caso de producirse, éstos se recogerán en el menor tiempo posible y serán gestionados como residuos peligrosos.
- El mantenimiento de la maquinaria deberá realizarse en talleres externos. En caso de no ser posible dicha opción, se realizará en la zona pavimentada, extremando la precaución de recoger cualquier goteo de sustancias contaminantes.
- En caso de hormigonados, se habilitará una zona de lavado de los camiones hormigonera, que favorezca la recogida del agua mezclada con hormigón para su posterior utilización en el mortero o traslado a vertedero de inertes una vez seco el residuo.
- El almacenamiento de materiales ferrosos debe ser realizado en pilas sobre bases de madera (para impedir el contacto directo con el suelo, y minimizando la migración de elementos contaminantes hacia este).
- Se llevará a cabo un acopio de la tierra vegetal existente en la parcela. La gestión de la tierra vegetal es muy recomendable, tanto por la preservación del organismo vivo que constituye el suelo como por el ahorro que en aportes posteriores de tierras vegetales representa. El suelo vegetal deberá ser apilado inmediatamente en lugares preparados previamente en caballones cuya altura máxima no superará los 1,5 metros, de esta forma se mantienen las condiciones aeróbicas y se evita la compactación del suelo. La tierra vegetal será usada para la formación de las zonas verdes del sector. En caso de existir sobrantes de dicha tierra tras aplicarla en las zonas verdes, se hablará con propietarios y Ayuntamientos para buscarle un destino que genere una plusvalía ambiental (uso en otras zonas ajardinadas, agricultura, etc.).
- En caso de producirse un vertido, se seguirá el siguiente Protocolo en caso de fuga o derrame de sustancias peligrosas:

- Las instalaciones auxiliares deberán contar con un Spill Kits, compuesto por material absorbente genérico para suelo terrizo, absorbente genérico para pavimento, calcetines de contención, material para neutralización de líquidos inflamables (carbón activo o similar). Además, deberá contar con extintor, con todos los EPI'S necesarios (guantes, mascarillas, etc) y copia de todas las Fichas de Seguridad utilizadas en la obra:
- El procedimiento de actuación es el siguiente:

PASO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
1. Evaluar el riesgo	Analizar el derrame e identificar el material derramado con la Ficha de Seguridad.	
2. Seleccionar el EPI	Cuando sea necesario seleccionar la ropa protectora y el equipo adecuado para responder al derrame de forma segura.	
3.1. Contener el derrame (sustanciales)	En caso de derrames sustanciales, colocar los calcetines de contención para detener el flujo del líquido antes de que se esparza y propague	

PASO	DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
3.2. Contener el derrame (pequeños)	En caso de derrames pequeños o simples goteos utilizar tapetes para zonas pavimentadas. En zonas terrazas es necesario retirar la capa edáfica superior lo antes posible, utilizando una pala o similar.	
4. Detener el origen del derrame	Elimine el origen del derrame. Esto puede ser algo tan sencillo como cerrar una válvula o enderezar un barril.	
5. Limpiar el vertido	Limpie el derrame con las material absorbente (almohadas o tapetes)	
6. Gestión de residuos	Deseche los materiales contaminados de forma adecuada, normalmente en el contenedor de materiales absorbentes.	

Contaminación de las aguas superficiales

- Se prohíbe de manera expresa el vertido directo o indirecto de aguas y productos residuales susceptibles de contaminar las aguas continentales.
- Se controlará el almacenamiento de sustancias y residuos peligrosos, de forma a evitar cualquier tipo de vertido accidental

Dado que la contaminación de las aguas será una consecuencia directa de la contaminación del suelo por infiltración y escorrentía, remitimos a las mismas medidas protectoras y correctoras detalladas en el apartado “Contaminación de los suelos”.

Ocurrencia de incendios

Se tomarán las medidas necesarias no sólo para no entorpecer las actuaciones de prevención, detección y extinción de incendios actualmente en vigencia en la zona, sino también para prevenir su declaración durante los trabajos de construcción.

Con carácter general las empresas constructoras cuidarán que en el desarrollo de sus actuaciones no se produzcan situaciones que incrementen el riesgo de incendio, manteniendo la zona en condiciones que no faciliten la producción y propagación de incendios, a cuyos efectos se retirarán o eliminarán los residuos generados por el desbroce-laboreo, observándose las siguientes precauciones:

- No fumar.
- Se dispondrá de extintores de agua y reservas de ésta en cantidad no inferior a 50 litros por persona.
- Se prohibirá la quema de residuos de cualquier tipo.
- Los vehículos de obra deberán contar con los preceptivos medios básicos de extinción de incendios como extintores.

Socioeconomía

Las actividades de edificación incrementarán la oferta de empleos relacionados con la construcción.

En lo que respecta a las posibles molestias ocasionadas por las obras de construcción de las nuevas actividades sobre el entorno, se tendrá en cuenta el cumplimiento de las medidas correctoras enunciadas en otros apartados.

Permeabilidad transversal

Se proponen las siguientes **medidas**:

- Información por los medios de difusión habituales del inicio de las obras y de cualquier acción que pueda incidir en la fluidez y seguridad del tráfico en los viales afectados por la obra.
- Señalización de obra, salidas de camiones y transportes pesados.
- Limpieza de derrames de tierra y barro en calzadas.
- En la ocasión del corte del tráfico total o de media calzada, se indicará con la suficiente antelación los itinerarios alternativos.

6.1.1 FASE DE FUNCIONAMIENTO

Calidad de la atmósfera

Se proponen las siguientes medidas destinadas a evitar o corregir la contaminación atmosférica y sonora:

- Los extractores de aire y climatizadores no emitirán por encima de los niveles establecidos por la normativa ambiental y sectorial, tanto a nivel de partículas materiales, gaseosas u olorosas, éstas últimas descartadas debido a los bajos volúmenes evacuados.
- Se llevarán a cabo estrictamente las revisiones obligatorias y limpieza de la maquinaria y sistemas, así como sus filtros, que emitan gases contaminantes a la atmósfera.
- En las chimeneas utilizadas para la evacuación de gases se cumplirán todas las exigencias de la normativa vigente, así como las obligaciones de las Ordenanzas Municipales. Se facilitará de este modo, la correcta dispersión y dilución de dichos contaminantes en la atmósfera, disminuyendo así su potencial contaminador.
- Los equipos e instalaciones suspendidas, tuberías y conductos estarán equipados con un sistema de amortiguación, con el objeto de eliminar cualquier vibración residual que pudiera transmitirse a la estructura del edificio propio o colindante.

Ruido y vibraciones

Se estima que el impacto producido por el ruido que generan los vehículos es mínimo y compatible, debido a las limitaciones en cuanto a la velocidad de los vehículos en los viales de acceso.

Respecto a las zonas verdes contempladas en el sector, cabe mencionar que ayudarán a mitigarán los niveles de ruido.

Contaminación lumínica del cielo nocturno

Se llevará a cabo un correcto mantenimiento del sistema de iluminación urbana colocado en la fase de construcción, comprobando que cumple con las especificaciones para no provocar una contaminación lumínica del cielo.

Afección al suelo

La afección al suelo vendrá dada por la mala gestión de residuos y/o aguas residuales. La entidad o entidades que tengan encomendadas las tareas de gestión de agua y residuos tendrán que velar por el cumplimiento de las medidas necesarias para evitar que una mala gestión provoque contaminación al suelo.

Por su parte, la existencia de zonas verdes en el sector ofrecerá una oportunidad para la conservación de los suelos originales. Por lo tanto, en el diseño de las mismas se tomarán las medidas para que la intervención sobre dichos suelos sea mínima, o bien se reutilice la tierra vegetal previamente extraída.

Gestión de residuos

La entidad gestora deberá tener en cuenta todas las medidas posibles para gestionar correctamente los residuos producidos por las diferentes actividades de la unidad de ejecución:

- Separación en origen de los distintos tipos de residuos.
- Los residuos orgánicos serán recogidos igualmente en contenedores.
- Los contenedores de residuos orgánicos serán estancos y se mantendrán cerrados para evitar olores y que penetren en ellos pequeños animales en busca de alimento
- Se proveerá de suficientes contenedores para la recogida selectiva.

Los residuos peligrosos, de generarse, deben llevarse al Punto Limpio que el Ayuntamiento del Rincón de la Victoria tenga habilitado.

Respecto a las zonas verdes

La creación de zonas verdes en general tiene un impacto de carácter POSITIVO y constituye un elemento fundamental en relación con la consecución del bienestar social de los ciudadanos, ya que les devuelve parcialmente el contacto con la naturaleza y les genera un entorno más sosegado, más saludable y más abierto, teniendo un aspecto didáctico nada desdeñable para aquellas generaciones que no se han desarrollado en un medio más rural.

7 CONCLUSIÓN

Finalizada la etapa anterior se concluye que no existen impactos significativos que impliquen la realización de una valoración de la relevancia de los impactos detectados, ya que con simples medidas correctoras durante el funcionamiento de las distintas actividades se anulan los impactos detectados, es decir, que la actividad no influirá negativamente en la salud de la población del área de influencia.