

### 3.8 DETERMINACIÓN DE ÁREAS RELEVANTES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE CONSERVACIÓN, FRAGILIDAD, SINGULARIDAD, O ESPECIAL PROTECCIÓN

En base a la información procedente de la REDIAM, así como de la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía, ya analizada en los epígrafes anteriores, el ámbito de actuación no se enmarca ni contiene en su interior ninguna superficie catalogada con alguna figura de protección. (Ver Mapa 16. Espacios Protegidos).

Como se ha remarcado anteriormente, el paisaje en la zona de estudio es variado, pudiéndose distinguir hasta cinco comarcas paisajísticas: Sierras del Estrecho, la más extensa de la zona de estudio; Los Alcornocales, coincidiendo con el Parque Natural que lleva su nombre; Litoral Estrecho, en la zona costera atlántica; Campo de Gibraltar, en la parte este de la zona de estudio; y Campiñas de Sidonia, presente testimonialmente al norte de dicha zona. El ámbito de actuación del proyecto se enmarca en la comarca paisajística Sierras del Estrecho. Esta comarca se divide a su vez en unidades fisiográficas, de las cuales en el ámbito de actuación se localiza la correspondiente a "Pastizal", paisaje que no se considera relevante desde el punto de vista de la conservación, fragilidad, singularidad o especial protección.

Hay que tener en cuenta, además, que el pastizal sometido al presente Estudio Ambiental Estratégico cuenta con las siguientes características:

- Corresponde con parcelas privadas, las cuales actualmente no están cumpliendo con las funciones ecológicas, agroganaderas y sociales propias de este tipo de ecosistemas.
- Los terrenos son colindantes con el núcleo urbano de Tarifa, perdiendo por tanto buena parte del atractivo que por sus características naturales pudiera tener.
- En buena parte de la zona de estudio se localizan como pastizales anuales vivaces como unidad paisajística, los cuales sí cumplen las funciones asociadas a este tipo de paisaje.

Por tanto, la Modificación Urbanística propuesta no supondrá una afección a un área relevante para la conservación, fragilidad, singularidad o especial protección.

SELA, 2016, 104  
aprobado  
del Ayuntamiento de Tarifa en su  
sesión celebrada el día **27 SET. 2016** (Artículo 128,5  
del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



### 3.9 IDENTIFICACIÓN DE AFECCIONES A DOMINIOS PÚBLICOS

- Consultada la información cartográfica disponible (mapas topográficos, repositorios de información geográfica digital, ortofotografías,...) y comprobado sobre el terreno en visita de campo, se constata que los terrenos objeto de Modificación no afectan a dominio público hidráulico, ni por tanto, a ninguna de sus zonas adyacentes (servidumbre y zona de policía de aguas).
- Con respecto a la hidrogeología, según la capa de acuíferos en Andalucía obtenida a partir de la REDIAM, no hay ninguna masa de agua subterránea en el ámbito de actuación del proyecto, por lo que no existe afección relativa a este factor.
- Consultado el *Inventario de Vías Pecuarias de Andalucía, 2012* (Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente, Junta de Andalucía), en los terrenos objeto de Modificación se localiza una vía pecuaria, tal y como se puede apreciar en la cartografía del presente documento. Esta vía se corresponde con la Colada del Puente de La Vega a Mojicas.

En el epígrafe 4, de Identificación y valoración de impactos, se detallarán las afecciones producidas al dominio público correspondiente a dicha vía pecuaria.

- Consultado el *Inventario de Montes Públicos de Andalucía a escala de detalle, 2012*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, no existe afección a ningún monte público.

### 3.10 NORMATIVA AMBIENTAL DE APLICACIÓN EN EL ÁMBITO DE PLANEAMIENTO

A continuación se relaciona la principal normativa ambiental de aplicación de carácter comunitario europeo, estatal y autonómico, que habrá de cumplirse además de la normativa sectorial a la que está sujeta la actuación que se pretende ubicar en el suelo objeto de la Modificación Urbanística.

#### Comunitaria:

- Directiva 85/337/CEE, de 27 junio 1985, del Consejo. Evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 97/11/CE, que modifica la Directiva 85/337/CEE, de 27 junio 1985, del Consejo. Evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.
- Directiva 79/409/CEE, de 2 abril 1979, del Consejo. Conservación de las aves silvestres.
- Directiva 2008/102/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, que modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres, en lo que atañe a las competencias de ejecución atribuidas a la Comisión.

#### Estatal:

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases, y Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el Desarrollo y Ejecución de la Ley 11/1997.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Ley 43/2003, de Montes.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante conservación de los hábitats naturales y la flora y fauna silvestres. Transposición al Ordenamiento estatal de la Directiva Hábitat.
- Ley 37/2003, de Ruido Ambiental.
- Real Decreto 1513/2005, de desarrollo de la ley 37/2003.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.

- Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental.

#### Autonómica:

La Comunidad Autónoma andaluza, en el ejercicio de su competencia legislativa, y en desarrollo de la normativa comunitaria (Directiva 85/337/CEE, modificada por la Directiva 97/11/CEE), y su transposición al ordenamiento estatal (Real Decreto Legislativo 1302/1986, de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por la Ley 6/2001), ha desarrollado un conjunto normativo en materia de prevención ambiental cuyo texto principal es la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

- Ley 7/2007, de Gestión Integral de la Calidad Ambiental. Actualmente se está a la espera de que se publiquen algunos reglamentos, como el caso del procedimiento de Evaluación Ambiental al que ha de someterse la presente Modificación. De este modo es de aplicación el Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril, de medidas normativas para reducir las trabas administrativas para las empresas.
- Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.
- Decreto 74/1996, por el que se aprueba el Reglamento de Calidad del Aire (parcialmente vigente).
- Decreto 326/2003, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía.
- Decreto 357/2010 por el que se aprueba el reglamento para la protección de la calidad del cielo nocturno frente a la contaminación lumínica.
- Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010.
- Decreto 73/2012, de 22 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección (parcialmente vigente).
- Ley 6/1996, de 18 julio, que modifica el artículo 20 de la Ley 2/1989, de 18 julio, de Espacios Naturales Protegidos.
- Ley 8/2003, de Flora y Fauna de Andalucía.

Complementando a la legislación ambiental específica, que indica los tipos de proyectos que deben someterse a ella, existe otra legislación, de carácter sectorial, que resulta de especial interés a la hora de valorar las potenciales repercusiones ambientales de cualquier plan.

Carreteras:

- Ley 8/2001, de Carreteras de Andalucía.
  - Real Decreto 1842/1994, por el que se aprueba el Reglamento de Carreteras.

Vías Pecuarias:

- Ley 3/1995, de Vías Pecuarias.
  - Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Legislación forestal:

- Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.
  - Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.
- Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha Contra los Incendios Forestales.
  - Decreto 470/1994, de 20 de diciembre, de prevención y lucha contra los incendios forestales (vigente Art. 2).
  - Decreto 247/2001, de 13 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales.

Urbanismo y Ordenación territorial:

- Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía.
- Ley 1/1994, de Ordenación del Territorio de Andalucía.
- Decreto 370/2011, de 20 de diciembre, (BOJA nº 54 de 19 de marzo de 2012) por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar.

Patrimonio Histórico Artístico:

- Ley 16/1985, de 25 Junio. Patrimonio Histórico Español.
  - Real Decreto 111/1986 de 10 de enero, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Ley 14/2007 del Patrimonio Histórico de Andalucía.
  - Decreto 19/1995, de 7 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección y Fomento del Patrimonio Histórico de Andalucía.

Aguas:

- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 julio. Aguas. Aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas.

- Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH), aprobado por el Real Decreto 849/86, de 11 de abril, y modificaciones posteriores.
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.
- Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces.



## 4 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Tal y como se indica en el en el Anexo II.B de la ley GICA, el contenido mínimo de un Estudio Ambiental Estratégico debe incluir una Identificación y Valoración de Impactos derivados del planeamiento sometido al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica.

### 4.1 EXAMEN Y VALORACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

En el epígrafe 2.5. Descripción de las alternativas consideradas, se describen tres posibles alternativas para la modificación propuesta:

- Alternativa 0: Situación actual.
- Alternativa 1. Desarrollo del Área de Oportunidad Guijo-Albacerrado.
- Alternativa 2. Desarrollo del sector denominado SUS TU-01 "Albacerrado" en el Área de Oportunidad Guijo-Albacerrado.

Con objeto de valorar cuál de estas alternativas es la más viable técnica, socioeconómica y ambientalmente, se ha realizado un análisis de alternativas, en el cual se han comparado las mismas en base a criterios urbanísticos, ambientales y sociales.

En la siguiente tabla se muestra de forma sintética la valoración de alternativas realizada:

FACTOR	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
Superficie a desarrollar	0 m <sup>2</sup>	468.948 m <sup>2</sup>	159.319m <sup>2</sup>
Usos actuales del suelo	-	Uso forestal, espacio de vegetación herbácea.	Uso forestal, espacio de vegetación herbácea.
Naturalidad / Alteración del terreno	No se altera el grado de naturalidad de los terrenos.	Los terrenos presentan un bajo grado de naturalidad, habiendo albergado un uso industrial precedente.	Los terrenos presentan un bajo grado de naturalidad, habiendo albergado un uso industrial precedente.
Situación respecto al núcleo urbano	-	El sector limita con suelo urbano.	El sector limita con suelo urbano. Crecimiento razonable en cuanto a superficie, del núcleo urbano.
Accesos	No se necesitan accesos.	El sector es fácilmente accesible por encontrarse junto al vial urbano Calle Batalla del Salado, a menos de 1 km de la N-340. Internamente, el desarrollo de toda el área supone la necesidad de acondicionar un entramado viario que conecte los diferentes espacios del sector.	El sector es fácilmente accesible por encontrarse junto al vial urbano Calle Batalla del Salado, a menos de 1 km de la N-340. Internamente se plantea un anillo que recorre todo el sector en su perímetro conectado en distintos puntos.
Abastecimiento o saneamiento	No se necesitan infraestructuras de este tipo. No se produce una mejora en el saneamiento y depuración de aguas del municipio	El desarrollo de toda el Área de Oportunidad supone la necesidad de nuevas infraestructuras de abastecimiento y saneamiento.	El sector se localiza junto a edificaciones ya conectadas a estos servicios. La ejecución de la Alternativa supone una mejora en el saneamiento y depuración de aguas.
Medio biótico	No se produce alteración sobre el medio biótico.	No se han identificado elementos ambientales singulares que condicionen el desarrollo propuesto.	No se han identificado elementos ambientales singulares que condicionen el desarrollo propuesto.
Desarrollo económico y social	La no ejecución de una modificación en el planeamiento urbanístico general supone que no se desarrollarán usos residenciales y turísticos en el municipio más allá de los existentes actualmente.	Se pone en valor uno de los mejores espacios turísticos litorales para el desarrollo, que se enfoca a la creación de un desarrollo que desestacionalice la oferta turística actual, generando equipamientos y servicios que permitan su ocupación durante todo el año, y contribuyendo por tanto al desarrollo económico y social del municipio.	Se pone en valor uno de los mejores espacios turísticos litorales para el desarrollo, que se enfoca a la creación de un desarrollo que desestacionalice la oferta turística actual, generando equipamientos y servicios que permitan su ocupación durante todo el año, y contribuyendo por tanto al desarrollo económico y social del municipio.

RESOLUCIÓN .  
Aprobada por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SET. 2016 (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).  
EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



Del análisis y valoración de alternativas realizado en la tabla anterior se concluye lo siguiente:

- Tal y como se establece en el POT del Campo de Gibraltar, se considera necesario, para mejorar la oferta turística existente y desestacionalizar la actividad económica del municipio, el desarrollo del Área de Oportunidad "El Guijo-Albacerrado".
- El desarrollo del Área de Oportunidad "Guijo-Albacerrado", enfocado a crear un producto de calidad, integrado y permanente, pretende desestacionalizar la oferta turística actual, generando equipamientos y servicios que permitan su ocupación durante todo el año y el mantenimiento de empleo permanente: actualmente sometido al ciclo temporada estival/invernal.
- Ambientalmente, no se han identificado elementos singulares de flora, fauna o espacios naturales protegidos que impidan el desarrollo del área considerada en las alternativas 1 y 2.
- No obstante lo anterior, se considera que la Alternativa 1 pretende el desarrollo de un área de grandes dimensiones, con el riesgo que ello supone para la ejecución de un crecimiento urbano ordenado y acorde a las necesidades del municipio.
- La Alternativa 2 supone el desarrollo de un sector del área de oportunidad, el denominado "Albacerrado", con una superficie mucho menor que la considerada en la Alternativa 1 y que se considera suficiente para dar respuesta a la demanda turística del municipio.
- Paralelamente, el desarrollo de la Alternativa 2 supone una mejora adicional respecto a la situación actual, ya que la ejecución de la misma incluye una mejora en el saneamiento y depuración de aguas en el municipio de Tarifa.

En base al análisis realizado, se concluye que la alternativa más viable técnica, social y ambientalmente es la Alternativa 2. Desarrollo del sector denominado SUS TU-01 "ALBACERRADO" en el Área de Oportunidad Guijo-Albacerrado.

PRESENCIA...  
aprobado...  
del Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SET. 2016 (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).



## 4.2 IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez realizado el análisis ambiental del territorio afectado procede:

1. Identificación de los impactos ambientales que presumiblemente ocasionará el cambio de clasificación del suelo que contempla el Proyecto de Modificación del Plan General de Ordenación Urbanística.
2. Valoración de estos impactos, con el objeto de determinar el grado de afección que cada acción provocará en el medio, y proponer medidas protectoras y correctoras que mitiguen estas afecciones.

Para ello se definen, en primer lugar, las acciones más representativas de producir impacto en la fase de ejecución y explotación, que están referidas tanto a los procedimientos necesarios para la implantación del complejo comercial, como a las acciones que pueden ser necesarias para urbanizar el terreno objeto de la Modificación del PGOU:

ACCIONES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO EN FASE DE EJECUCIÓN
Obras de abastecimiento/saneamiento/suministros
Tránsito de vehículos
Consumo recursos naturales: suelo, agua, energía
Demolición estructuras preexistentes
Eliminación de la vegetación existente
Movimientos de tierra
Construcción/edificación
Ejecución de accesos y/o aparcamientos
Vertidos y residuos
ACCIONES SUSCEPTIBLES DE PRODUCIR IMPACTO EN FASE DE EXPLOTACIÓN
Consumo de recursos: suelo, agua, energía
Contaminación lumínica
Contaminación del aire y del suelo
Ruidos y olores
Vertidos y residuos

Por otra parte, los factores ambientales sobre los que presumiblemente interaccionará cada acción serán los siguientes:

FACTORES AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE ALTERACIÓN
Hidrología superficial
Hidrología subterránea
Atmósfera
Suelo
Paisaje/relieve
Vegetación y fauna
Patrimonio natural y biodiversidad
Riesgos naturales
Vías pecuarias
Cambio climático
Patrimonio cultural
Medio socio-económico

#### 4.2.1 Identificación de impactos

##### 4.2.1.1 Sobre las aguas

###### ➤ Hidrología superficial.

- La actuación prevista en los suelos objeto del cambio de clasificación propuestos generará un consumo de agua, y la producción de aguas residuales, tanto en su fase de ejecución como de funcionamiento.
- No hay ningún curso de agua en el ámbito de actuación según información extraída de la REDIAM y del IGN, contrastada con los trabajos de campos realizados.

###### ➤ Hidrología subterránea.

Al igual que ocurre en el caso de la hidrología superficial y utilizando también la información suministrada por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, no existe ninguna masa de agua subterránea en el ámbito de actuación susceptible de verse afectada por el desarrollo del proyecto.

##### 4.2.1.2 Atmósfera

La calidad atmosférica se verá reducida durante los trabajos de ejecución del residencial previsto en los suelos objeto de la Modificación, debido a la emisión de:

- Ruido, procedente tanto de la ejecución de las actividades derivadas de la ejecución del proyecto como de los vehículos y resto de maquinaria utilizados.
- Partículas sólidas: procedentes tanto del inadecuado transporte de materiales de obra, como por la combustión incompleta y polvo en suspensión procedente del tránsito de maquinaria y movimiento de tierras.

- Gases procedentes de la quema de combustibles fósiles en los vehículos y maquinaria que se emplearán en obra.
- Sustancias tóxicas y peligrosas: contaminantes procedentes de la gasolina, como el plomo y óxidos de plomo.

Durante el período de explotación de la zona según las actividades previstas, la calidad del aire se verá afectada sobre todo por el aumento de los niveles acústicos en el medio, debido esencialmente al tráfico rodado.

El suelo objeto de la Modificación se localiza junto a una zona urbana que ya posee iluminación artificial, por lo que la actuación prevista no causaría un impacto lumínico elevado en su entorno.

- La zona donde se encuadra la Modificación, una vez realizada ésta, se consideraría incluida en el área E3, definida en el artículo 63. Zonificación Lumínica de la Ley GICA como:

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

1. ° Zonas residenciales en el interior del casco urbano y en la periferia, con densidad de edificación media-baja.
2. ° Zonas industriales.
3. ° Zonas dotacionales con utilización en horario nocturno.
4. ° Sistema general de espacios libres."

##### 4.2.1.3 Suelo

El principal impacto asociado a este factor será la ocupación del suelo, viéndose afectada una superficie de unas 15,93ha. Otros impactos a tener en cuenta serán su compactación y la generación de residuos o vertidos que mermen su calidad, así como la potencial erosión que pueda sufrir la zona durante el período de realización de las obras.

##### 4.2.1.4 Paisaje

La actuación contemplada supondrá un cambio local en el paisaje forestal existente, ya que se sustituye un uso natural del terreno por un uso urbano. De cualquier modo, este cambio no altera la estructura global del paisaje analizándolo desde una escala municipal, ya que no rompe la fisonomía de las unidades paisajísticas existentes dadas las reducidas dimensiones de la actuación y su localización aneja a la trama urbana.



Fotografía 4.1. Panorámica noreste-suroeste desde el ámbito de actuación hacia el núcleo urbano de Tarifa. La parcela objeto de la Innovación urbanística conecta con dicho núcleo, siendo colindante con la calle Batalla del Salado.

#### 4.2.1.5 Afección a terrenos forestales

- De conformidad con lo establecido en el Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía, concretamente en el punto 4.3. "A los efectos previstos en el párrafo anterior los Estudios de Impacto Ambiental correspondientes a tales instrumentos de planificación indicarán expresamente las posibles afecciones sobre terrenos o recursos forestales", se informa que los terrenos objeto de la propuesta de cambio de clasificación son terrenos forestales, de modo que es de aplicación la consideración de estas afecciones.

En la parcela no existen recursos forestales que actualmente estén aprovechándose. Existen recursos potenciales que podrían ser utilizados (zona de pastoreo, ocio y recreo,...); no obstante, al tratarse de una parcela privada, su acceso es restringido y dichos recursos no están siendo explotados. De cualquier forma, existen terrenos circundantes al ámbito de actuación que sí cumplen esta funcionalidad, actuando como zonas de aprovechamiento ganadero y de ocio y esparcimiento.



Fotografía 4.2. Terrenos circundantes al ámbito de actuación utilizados como zona de pastoreo por parte de los ganaderos de la zona.

#### 4.2.1.6 Vegetación y fauna.

- Actualmente en la parcela objeto de actuación existe vegetación natural, que corresponde, como se ha descrito anteriormente, a un pastizal continuo anual. Esta vegetación se destruirá con la realización de las obras derivadas de la Modificación Urbanística. No obstante, no se encuentran bajo ninguna figura de protección, ni a nivel de hábitat ni de especie protegida, ya que corresponde con un paisaje degradado por la proximidad al núcleo urbano de Tarifa y por el pastoreo que sufre en buena parte de su extensión.
- En cuanto a la fauna, en la zona de actuación está ligada al pastizal presente en el ámbito de actuación, y al núcleo urbano colindante por su cercanía a edificaciones, no habiéndose detectado especies amenazadas o en peligro de extinción.
- Los impactos que pudieran producirse sobre este factor, serán el atropello de algún ejemplar por el tránsito de vehículos y maquinaria durante la ejecución de los usos previstos, y la contaminación lumínica durante el funcionamiento de la actuación, aunque poco significativa por encontrarse la finca en un entorno urbano.

#### 4.2.1.7 Patrimonio natural y biodiversidad (RENPA, Red Natura 2000).

El ámbito de actuación del proyecto no se localiza en espacios recogidos en la RENPA ni en Red Natura 2000.

- Otras figuras de protección.

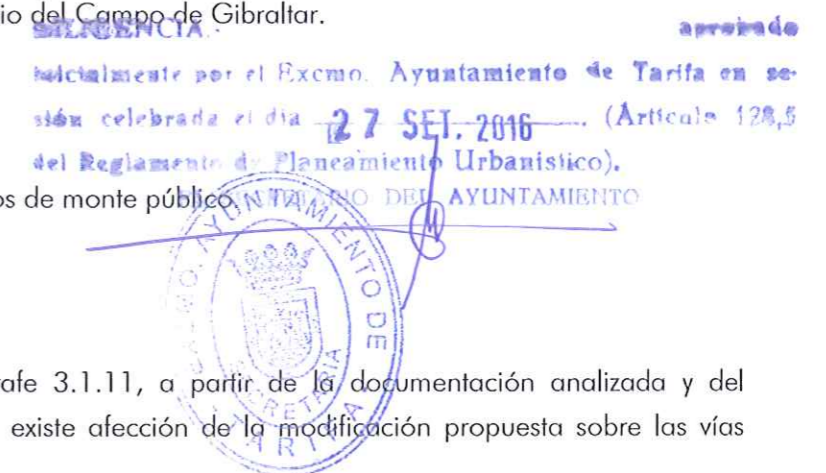
En base a la información procedente de la publicación "Datos Espaciales de Referencia de Andalucía" de la Consejería de Economía, Modificación, Ciencia y Empleo, en la zona de actuación del proyecto no se encuentra ningún espacio recogido en el Plan Especial de Protección del Medio Físico de la provincia de Cádiz (PEPMF); de igual modo, tampoco se trata de un espacio protegido por el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar.

#### 4.2.1.8 Monte Público.

La zona de actuación no se localiza en terrenos de monte público.

#### 4.2.1.9 Vías pecuarias.

De acuerdo con lo establecido en el epígrafe 3.1.11, a partir de la documentación analizada y del Documento de alcance, se concluye que no existe afección de la modificación propuesta sobre las vías pecuarias.



#### 4.2.1.10 Cambio climático

- Los cambios previstos en las temperaturas y precipitaciones en la zona de estudio como consecuencia del cambio climático se prevé que tendrán un impacto significativo en algunas de las actividades económicas principales del municipio de Tarifa, como es el caso de la agricultura. En cualquier caso no se prevé impacto ambiental ligado a estos cambios de la modificación propuesta.
- El ámbito de actuación de la Modificación propuesta se sitúa entre la cota 11 y la cota 50, por lo que no se está afectado por la zona potencialmente inundable como consecuencia del cambio climático ni siquiera en el peor de los escenarios posibles.

#### 4.2.1.11 Medio socio-económico

- Durante la ejecución, funcionamiento y mantenimiento de la actuación prevista en los suelos objeto de Modificación se generará un aumento de empleo en el área de influencia de la actuación, así como de la actividad socioeconómica, permitiendomejorar la calidad de vida de los ciudadanos.
- Abastecimiento / saneamiento / suministros: en principio, y como se ha detallado en epígrafes anteriores, no se detectan dificultades para conectar la actuación prevista con las infraestructuras de abastecimiento, saneamiento y suministros existentes, por localizarse junto a edificaciones ya conectadas a estos servicios, y en funcionamiento.
- Movilidad/ accesibilidad funcional: la localización de la actuación se considera idónea por que limita con suelo urbano, el correspondiente al núcleo urbano de Tarifa, siendo accesible por encontrarse junto a un vial urbano (colindante con Calle Batalla del Salado).

#### 4.2.1.12 Patrimonio cultural

Con la información analizada en el momento del cierre de este Documento (epígrafe 3.2), no se han identificado elementos o bienes que pudieran verse afectados por la Modificación.

En todo caso, y como es preceptivo, se han iniciado trámites para el oportuno pronunciamiento de la consejería competente en materia de Patrimonio (ver Anejos II y III).

### 4.2.2 Valoración de impactos

La metodología empleada en la valoración de impactos se ha basado en el estudio de las interacciones que cada acción necesaria para ejecutar la modificación puntual produce sobre las variables ambientales seleccionadas.

Se ha desarrollado una matriz causa-efecto, mostrando en filas las acciones del proyecto susceptibles de producir impactos, y en columnas los factores ambientales que se pueden ver alterados por ellos.

Posteriormente se ha evaluado el grado de afección que cada acción presumiblemente ocasionará, y finalmente se ha adaptado a una escala cromática el resultado de dicha evaluación, utilizándose diferentes colores según sea el impacto POSITIVO, COMPATIBLE, MODERADO, SEVERO y CRÍTICO.

Si bien existen diversas metodologías de valoración de afecciones en los Estudios de Impacto Ambiental, en este trabajo se ha decidido emplear una valoración cualitativa representada cromáticamente, para permitir la accesibilidad a este documental público en general, de forma que se favorezca su comprensión, y porque en este caso es viable realizar este tipo de valoración, ya que GESTEMA SUR ha elaborado numerosos trabajos y estudios ambientales relativos a planes urbanísticos, y más concretamente en la costa andaluza, disponiendo de amplia experiencia en este tipo de proyectos, junto a la información recopilada y conocimiento sobre la zona de estudio.

VALORACIÓN DE IMPACTOS				
POSITIVOS	NEGATIVOS			
	COMPATIBLE	MODERADO	SEVERO	CRÍTICO

NOTA: En blanco ausencia de interacción

- **Impacto Ambiental Positivo:** Aquel que aporta beneficio al medio físico, biótico o socioeconómico como consecuencia de la ejecución del proyecto, en este caso como consecuencia de ejecutar la modificación propuesta.
- **Impacto Ambiental Compatible:** Impacto cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa de prácticas protectoras o medidas correctoras.
- **Impacto Ambiental Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa de medidas protectoras-correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Impacto Ambiental Severo:** Se trata de aquel impacto, en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras o protectoras, y en el que, aún con esas medidas aquella recuperación requiere un periodo de tiempo dilatado.
- **Impacto Ambiental Crítico:** Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales.





La matriz de impactos resultante en base a estas consideraciones se adjunta a continuación:

		FACTORES AMBIENTALES										
		HIDROLOGÍA	ATMÓSFERA	SUELO	PAISAJE/RELIEVE	VEGETACIÓN Y FAUNA	PATRIMONIO NATURAL	OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN	MONTE PÚBLICO	VÍAS PECUARIAS	CAMBIO CLIMÁTICO	MEDIO SOCIOECONÓMICO
FASE DE EJECUCIÓN	ABASTECIMIENTO/ SANEAMIENTO/ SUMINISTROS											
	TRÁNSITO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA											
	CONSUMO DE RECURSOS NATURALES											
	DEMOLICIÓN ESTRUCTURAS PREEXISTENTES											
	ELIMINACIÓN DE VEGETACIÓN EXISTENTE											
	MOVIMIENTO DE TIERRAS											
	CONSTRUCCIÓN/ EDIFICACIÓN											
	EJECUCIÓN DE ACCESOS Y/O APARCAMIENTOS											
	VERTIDOS Y RESIDUOS											
FASE DE FUNCIONAMIENTO	CONSUMO DE RECURSOS											
	CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y RUIDOS											
	VERTIDOS Y RESIDUOS											

Las previsibles afecciones principales derivadas de la actuación, en caso de no llevarse a cabo medidas protectoras y correctoras, se producirán sobre los siguientes factores ambientales:

- Hidrología superficial y subterránea: el ámbito de actuación del proyecto no invade ningún curso de agua superficial ni se localiza sobre ninguna masa de agua subterránea, por lo que no se producirá impacto sobre dicho factor.
- Atmósfera: disminución de la calidad del aire durante la fase de ejecución, sobre todo debida a los movimientos de tierras, y al tránsito de vehículos y maquinaria. También durante la fase de funcionamiento, debido fundamentalmente al ruido generado por el tránsito de vehículos y a la contaminación lumínica asociada a un uso urbano de los terrenos.
- Suelo: este factor ambiental es el que se verá afectado en mayor medida como consecuencia de la realización del proyecto. El impacto producido sobre el suelo se considera principalmente para la fase de ejecución, que será cuando se produzca la ocupación del suelo. También se tiene en cuenta la compactación de éste por el paso de vehículos y maquinaria, y la posible afección por residuos y vertidos generados.
- Paisaje/relieve: el desarrollo urbanístico de la parcela originará un impacto visual que afectará al paisaje de la zona (ver *Mapa 17. Cuencas visuales*) además de generar contaminación lumínica (este factor no se considera crítico porque la actuación se localiza junto a otras edificaciones que ya aportan contaminación lumínica en el entorno).
- Vegetación y fauna: el principal impacto se produce por la ocupación de los recursos naturales y la afección sobre estos (suelo, eliminación de vegetación, reducción de la calidad atmosférica). También se contempla la posible afección por los vertidos y residuos generados, y, en el caso de la fauna, la contaminación lumínica tanto durante la fase de ejecución como de funcionamiento, así como el tránsito de vehículos y maquinaria que pudiera atropellar algún ejemplar.

No se verán afectados espacios incluidos en la RENPA, Red Natura 2000, montes públicos, ni otras figuras de protección.

Se considera un impacto positivo (beneficioso) en el medio socio-económico por el aumento de empleo y la calidad de vida de los ciudadanos al incrementarse la oferta turística en la ciudad.


La valoración del impacto al factor patrimonio cultural corresponderá a la Consejería de Cultura.

#### 4.3 ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES DERIVADOS DEL PLANEAMIENTO. SEGURIDAD AMBIENTAL

El planeamiento propuesto en esta Modificación Urbanística no conlleva riesgos ambientales más allá de los identificados y evaluados anteriormente, por tratarse únicamente de un cambio de calificación de un suelo

muy localizado junto a suelos urbanos y con todas las características que le son propias a este tipo de suelos.

**SILENCIO.** aprobado  
Inicialmente por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SET. 2016 (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).  
EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



## 5 ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN Y CORRECCIÓN AMBIENTAL DEL PLANEAMIENTO

Se establecen en este punto las medidas protectoras y correctoras tendentes a minimizar los impactos ambientales contemplados en la identificación y valoración anterior.

### 5.1 MEDIDAS DE CARÁCTER PREVIO

Como medidas previas al inicio de la fase de ejecución, y de carácter genérico, se proponen las siguientes medidas:

- Inclusión en los proyectos de detalle para la actuación prevista de las medidas necesarias contempladas en este EsAE y resolución de Evaluación Ambiental de la Modificación Puntual.

- Designación de personal responsable del cumplimiento de las medidas ambientales, que vigilará el cumplimiento de las medidas ambientales del modo previsto en este Estudio Ambiental Estratégico y en la resolución de la Consejería de Medio Ambiente sobre la Evaluación Ambiental a la que se somete la actuación. En este sentido se contratará una asistencia técnica ambiental a la dirección de obra que se encargue de:

- Relaciones y permisos ante la administración ambiental.
- Redacción del Proyecto de Integración Paisajística y Jardinería.
- Antes del inicio de las obras, este responsable ambiental informará al personal de la obra sobre las afecciones ambientales y las medidas que se van a adoptar, facilitando al responsable del contratista un documento en el que se incorporen los teléfonos de la Delegación Provincial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en Cádiz, el del Centro Operativo Provincial, SEPRONA, EMERGENCIAS, y el del responsable ambiental.

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

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

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

- Realizar tareas de mantenimiento y tener al día todas las revisiones e inspecciones necesarias de los vehículos utilizados en obra (ITV de vehículos, marcado CE), con objeto de evitar problemas de

contaminación por procesos de combustión defectuosos o desajustes que puedan provocar incrementos de emisiones de ruido o fugas, y vigilar que éstas no se producen.

Para garantizar un uso adecuado de toda la maquinaria de obra a emplear, se seguirá el Plan de Mantenimiento adjunto a este EsAE en el apartado *Documentación Asociada*.

### 5.2 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS, RELATIVAS AL PLANEAMIENTO PROPUESTO

#### 5.2.1 Sobre patrimonio ambiental

##### 5.2.1.1 Mirador del Atlántico

Debido a que el sector dispone de una amplia panorámica de Atlántico, pudiendo divisar desde las costas de la Península Tingitana al sur, a las Playas de Los Lances y Bolonia hasta la Punta de Camarinal. Característica que, unida a la posibilidad de presenciar los pasos migratorios de las aves, dotan a esta zona de la finca de especiales condiciones para, con la intención de generar equipamientos de calidad y que permitan el conocimiento y divulgación de los valores naturales, se recomienda en fases urbanísticas posteriores (plan parcial) y una vez conocidas las dimensiones y distribución de las edificaciones del sector diseñar un espacio, plaza o mirador, que cumplan esta función. Incluso este espacio, sería interesante ubicarlo en la terraza o azotea de alguna edificación.

El funcionamiento de este espacio permitiría el acceso tanto por parte de la población de Tarifa como de los turistas al conocimiento de los valores naturales que caracterizan al municipio; lo cual contribuirá a un aumento del atractivo natural de la zona. Además, significará un aumento de los servicios que ofrece el municipio, favoreciendo la desestacionalización de la oferta turística.

##### 5.2.1.2 Vías pecuarias: Colada del Puente de la Vega a Mojicas

Tal y como se ha detallado en el Inventario Ambiental del presente estudio, existe un solapamiento del ámbito de actuación con el trazado de una vía pecuaria: la Colada del Puente de la Vega a Mojicas.

Con el fin de conocer con mayor detalle el trazado inventariado por la Junta de Andalucía, se ha consultado el PROYECTO DE CLASIFICACION DE LAS VIAS PECUARIAS del Municipio de TARIFA, realizado en el año 1965 y aprobado por orden ministerial 25/05/1965.

En este documento se verifica la existencia de 34 vías pecuarias en el municipio, lo que aporta idea del carácter agroganadero de la comarca, hallándose entre éstas la Colada del Puente de la Vega a Mojicas. Cuya descripción literal dice lo siguiente:

*“Arranca del arroyo de la Vega y Cañada Real de Algeciras-Medina junto al Puente Viejo con dirección hacia el S. en busca de la población, pasando junto a la huerta del Prado que está en la*

SECRETARÍA  
Aprobado  
El Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 17 de Septiembre de 2010 (Artículo 128.6 del Reglamento de Urbanismo Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

izquierda, cruzaba junto a la huerta del Prado que está en la izquierda, cruzaba a continuación un F.C. a las Canteras y poco después deja por la izquierda el Pozo Blanco y sube la Cuesta de Salguero, siguiendo después por la izquierda de la carretera general, cruzándola más adelante por el Puente de Martín Roldán y Km. 83, penetrando en la población junto con la carretera por el sitio el Fielato. Desde aquí hasta la salida de Tarifa por el Km. 84 toda la Vía está interrumpida con edificaciones modernas.- Después se dejaba por la derecha el Molino de Viento, caminando ahora por la población a pasar entre las tapias del Convento y Depósito del Agua, a dar otra vez a la carretera Cádiz-Málaga y en este sitio es donde se aparta por la derecha la Colada de la Costa o Camino de Algeciras, siguiendo la que se describe con dirección NE. Junto con la carretera, con el Cementerio por la izquierda y llegar al Ventorrillo de Mojica donde se une con la Colada de este nombre y sitio de la Fuente Mojicas.

La anchura de esta vía es de veinticinco metros (25 mts.). Su dirección es de N. a S. y NE.- Y su recorrido dentro del término es de unos tres mil metros (3.000 mts.).- Se considera Necesaria".

Esta descripción no permite, con la información disponible por este equipo proyectista, corroborar el detalle del trazado reflejado en el inventario obtenido de la REDIAM.

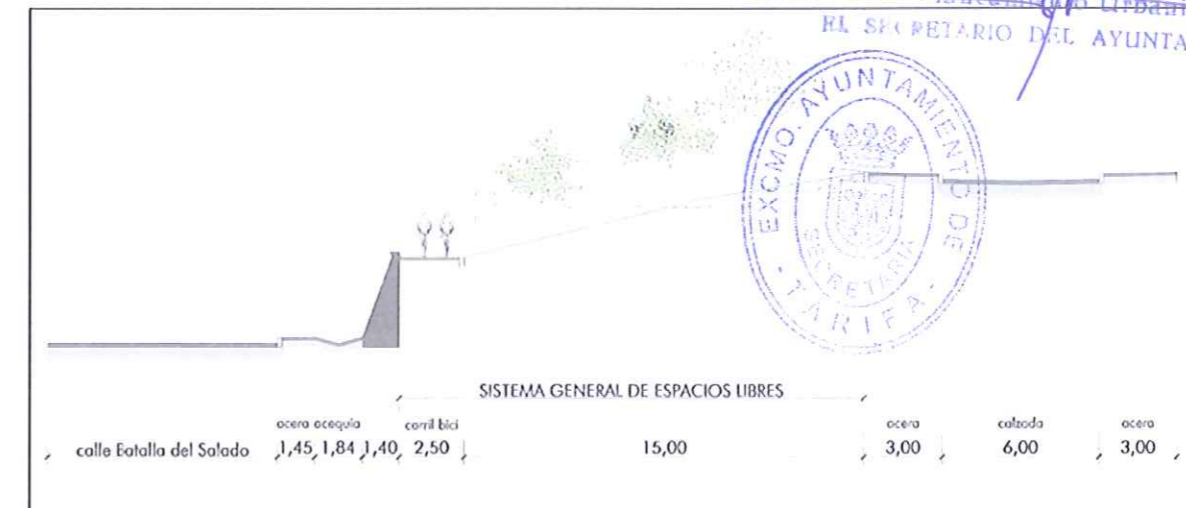
En cualquier caso, de cara a recoger una solución satisfactoria para ambas partes se ha realizado un análisis de los usos o funcionalidad de esta Colada, tanto actuales como potenciales:

- **Uso agroganadero.** La actual funcionalidad y conectividad de la vía, ocupada en su mayor parte por edificaciones del núcleo de Tarifa, está muy limitada. Además, al tratarse de un recorrido o trazado que podría considerarse un bucle, cuyo inicio y fin son otras vías pecuarias, no conecta espacios naturales, pastos, abrevaderos, descansaderos o cualquier otra infraestructura necesaria para el mantenimiento de los usos propios.
- **Uso ecológico.** El trazado de la Colada en general y en particular el tramo que afecta al sector urbanístico objeto de modificación, no presenta características que permitan la dispersión de especies de flora o fauna, mantenimiento de hábitats. La vía ni funciona ni funcionará (a escala humana) como centro de albergue o dispersión de biodiversidad local o regional.
- **Uso recreativo.** Las pendientes del trazado de referencia recogido en el inventario alcanzan en algunos puntos el 50% de desnivel, característica que condiciona su potencial. Además en la actualidad para acceder a ese trazado es preciso atravesar terrenos particulares, de acceso privado y restringido (vallados, cadenas, ...). De este modo, la posibilidad de usar el trazado del inventario para estos usos es inviable.

Estas circunstancias apuntan a que en el deslinde preceptivo se optase por ajustar el trazado definitivo a la carretera que linda al oeste del sector, o bien que se desafectase.

A pesar de ello, el promotor y el equipo proyectista, considerando el carácter integrador y funcional de la propuesta, ha previsto una medida encaminada a reconocer esta realidad y preservar la funcionalidad y viabilidad de futuras actuaciones de recuperación de esta Colada.

Se trata de ordenar espacios verdes libres al oeste del sector, de manera paralela a la carretera existente, en una banda de al menos 17,5 metros de anchura medidos a partir del borde de la carretera. Estos espacios libres dispondrán, como se ha indicado anteriormente, de un espacio para carril bici, con zona de zahorras/alpañatas compactadas.



### 5.2.1.3 Equipamientos ambientales

#### 5.2.1.3.1 Equipamientos para la Educación ambiental

La futura Escuela de Turismo planificada en el ámbito de actuación deberá contener un programa de contenidos ambientales, en los cuales se aborde la divulgación sobre los valores naturales de la zona y la concienciación ambiental.

En relación a la temática principal de este centro de formación, se prestará especial atención a la identificación, producción, distribución y preparación de productos alimentarios locales: fomentando la agricultura local y de proximidad.

#### 5.2.2 Sobre el patrimonio histórico

En el ámbito de actuación de la Modificación Urbanística se encuentra un búnker inventariado por la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. El Proyecto de Urbanización respetará la integridad de dicho elemento, no realizando ninguna edificación sobre el mismo ni en un radio de 25 m en torno a éste. En el área delimitada por el radio considerado se diseñarán espacios verdes libres en los cuales se integre el búnker.

## 5.3 RELACIONADAS CON EL MODELO DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD FUNCIONAL

### 5.3.1 Sobre la movilidad

Se tomarán las siguientes medidas para mejorar la movilidad en el ámbito de actuación del proyecto:

- Creación de accesos e itinerarios peatonales: en el Proyecto de Urbanización, partiendo del principio de que los protagonistas de los espacios urbanos son las personas, se incorporará el diseño y ejecución de itinerarios peatonales que conecten el actual núcleo urbano de Tarifa con la zona de actuación.

Se trata de espacios en los que no estará permitido el tránsito de vehículos a motor o cualquier otra actividad que dificulte el paso de personas. Estos itinerarios se diseñarán de forma que sus trazados, dimensiones, dotaciones y calidades de terminación permitan el uso y circulación, de forma autónoma y en condiciones de seguridad, a las personas con discapacidad.

Basándose en el Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado mediante Decreto 293/2009, de 7 de julio, "todo itinerario peatonal accesible deberá cumplir los siguientes requisitos:

- Discurrirá siempre de manera colindante o adyacente a la línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente el límite edificado a nivel del suelo.
- La anchura mínima libre de obstáculos en todo su desarrollo será no inferior a 1,80 metros, para garantizar el giro, cruce y cambio de dirección de las personas independientemente de sus características o modo de desplazamiento.
- Excepcionalmente, en las zonas urbanas consolidadas, se permitirán estrechamientos puntuales, siempre que la anchura libre de paso resultante no sea inferior a 1,50 metros.
- En el caso de que en viales existentes no sea posible, se resolverá mediante plataforma única de uso mixto. La acera y la calzada estarán a un mismo nivel, teniendo prioridad el tránsito peatonal. Quedará perfectamente diferenciada en el pavimento la zona preferente peatonal y la zona de vehículos. Deberá existir señalización vertical de aviso a los vehículos.
- En todo su desarrollo poseerá una altura libre de paso no inferior a 2,20 metros.
- No presentará escalones aislados ni resaltes.
- Su pavimentación será antideslizante.
- La pendiente longitudinal máxima será del 6%
- La pendiente transversal máxima será del 2%
- En todo su desarrollo dispondrá de un nivel mínimo de iluminación de 20 luxes, proyectada de forma homogénea, evitándose el deslumbramiento.
- Dispondrá de una correcta señalización y comunicación.
- Se garantizarán la continuidad de los itinerarios peatonales accesibles en los puntos de cruce con el itinerario de vehículos, pasos subterráneos y elevados.

- La altura máxima de los bordillos será de 12 cm, debiendo rebajarse a nivel del pavimento de la calzada en los pasos peatonales o mediante la creación de vados lo más cercano posible a las esquinas de la calle, cuando no existan aquellos.
- Cuando el itinerario peatonal accesible no disponga de línea de fachada o elemento horizontal que materialice físicamente en límite edificado a nivel del suelo, éste se sustituirá por una franja de pavimento táctil indicador direccional, de una anchura de 40 cm, colocada en sentido longitudinal a la dirección del tránsito peatonal, sirviendo de guía o enlace entre dos líneas edificadas".

La intención, aparte de recobrar el protagonismo de las personas frente a los vehículos, es facilitar a los residentes sus desplazamientos, evitando utilizar vehículos en sus desplazamientos cortos.

- Disponibilidad de aparcamientos: siguiendo las disposiciones del Plan General de Ordenación Urbana de Tarifa, se acondicionará un mínimo de 1 plaza de aparcamiento por cada 3 plazas de alojamiento en parcela privada, y 1 plaza de aparcamiento por cada 3 plazas de alojamiento anexa a la red viaria. Se considerará que una vivienda vacacional consume tres plazas de alojamiento turístico.
- Parada de transporte, si lo hubiera en el momento de puesta en servicio, en las inmediaciones del ámbito de actuación.
- Carril bici: se acondicionará un carril bici al oeste del sector, de manera paralela a la carretera existente, dentro de una banda de al menos 10 metros de anchura medidos a partir del borde de la carretera. Dicho carril bici será realizado con zahorras/alpañatas compactadas, mientras que las intersecciones con viales de acceso al sector se terminarán con piedra u hormigón impreso. Para ello, se aprovecharán los espacios verdes libres generados con el objetivo paralelo de preservar la funcionalidad y viabilidad de la vía pecuaria afectada por la Modificación Urbanística. En el epígrafe referente a las medidas sobre patrimonio ambiental se tratará la ordenación de estos espacios verdes libres al oeste del sector.
- Estudio de tráfico que analice la adecuación y capacidad de las vías de acceso. El Plan Parcial o, en su defecto, el Proyecto de Urbanización realizará un estudio sobre la frecuencia del tráfico en la zona de estudio, así como de la capacidad de las vías de acceso al nuevo sector.

SILENCIO. aprobado  
inicialmente por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SET. 2016. (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).  
EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO





## 5.4 RELACIONADAS CON EL CONSUMO DE RECURSOS NATURALES

### 5.4.1 Sobre la flora, fauna y sistemas

#### 5.4.1.1 Especies vegetales

- Listado de exóticas invasoras:

Se prohíbe la utilización de especies exóticas invasoras en las actuaciones de restauración vegetal que se realicen, así como en los espacios verdes que se acondicionen en el ámbito de actuación. El Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras, proporciona un listado de especies de flora catalogadas como exóticas invasoras. Este listado se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 5.1. Listado de especies exóticas invasoras. Fuente: Real Decreto 630/2013.

Nombre científico	Nombre común
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa, acacia, acacia francesa.
<i>Agave americana</i>	Pitera común.
<i>Alianthus altissima</i>	Alianto, árbol del cielo, zumaque falso.
<i>Alternanthera philoxeroides</i>	Laguinilla, hierba del lagarto, huiro verde.
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambrosia.
<i>Arauja sericifera</i>	Planta cruel, miraguano.
<i>Asparagus asparagoides</i>	Esparraguera africana.
<i>Azolla spp.</i>	Azolla.
<i>Baccharis halimifolia</i>	Bácaris, chilca, chilca de hoja de orzaga, carqueja.
<i>Buddleja davidii</i>	Budleya, baileya, arbusto de las mariposas.
<i>Cabomba caroliniana</i>	Ortiga acuática.
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Carpobrotus edulis</i>	Hierba del cuchillo, uña de gato, uña de león.
<i>Cortaderia spp.</i>	Hierba de la pampa, carrizo de la pampa.
<i>Crassula helmsii</i>	
<i>Cylindropuntia spp.</i>	Cylindropuntia.
<i>Egeria densa</i>	Elodea densa.
<i>Eichhornia crassipes</i>	Jacinto de agua, camalote.
<i>Elodea canadensis</i>	Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Elodea nuttallii</i>	Broza del Canadá, peste de agua.
<i>Fallopia baldschuanica</i>	Viña del Tíbet.
<i>Fallopia japonica</i>	Hierba nudosa japonesa.
<i>Hedychium gardnerianum</i>	Jengibre blanco.
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	Perejil gigante.
<i>Hydrocotyle ranunculoides</i>	Redondita de agua.
<i>Ludwigia spp.</i>	Duraznillo de agua.

Nombre científico	Nombre común
<i>Myriophyllum aquaticum</i>	
<i>Nicotiana glauca</i>	Tabaco moruno.
<i>Nymphaea mexicana</i>	Lirio amarillo.
<i>Opuntia dillenii</i>	Tunera india.
<i>Opuntia máxima</i>	Tunera común.
<i>Opuntia stricta</i>	Chumbera.
<i>Oxalis pes-caprae</i>	Agrio, agrios, vinagrera, vinagreras.
<i>Pennisetum setaceum</i>	Plumero, rabogato, pasto de elefante.
<i>Pistia stratiotes</i>	Lechuga de agua.
<i>Salvinia spp.</i>	Salvinia.
<i>Senecio inaequidens</i>	Senecio del Cabo.
<i>Spartina alterniflora</i>	Borraza.
<i>Spartina densiflora</i>	Espartillo.
<i>Spartia patens</i>	
<i>Tradescantia fluminensis</i>	Amor de hombre, oreja de gato.

- Relación de especies recomendadas

A la hora de diseñar las actividades de introducción de especies vegetales en el ámbito de actuación (restauraciones forestales, zonas ajardinadas y otros espacios verdes), es necesario tener en cuenta una serie de consideraciones. En primer lugar, las especies utilizadas serán autóctonas, prohibiéndose la utilización de especies exóticas invasoras cuya relación se muestra en la tabla anterior. En segundo lugar, se atenderá a criterios de biogeografía y bioclimatología para conocer la serie de vegetación del ámbito de actuación, así como las comunidades vegetales propias a dicha serie. Con esta información, el equipo de trabajo proporciona una lista de especies vegetales recomendadas, las cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 5.2. Listado de especies vegetales recomendadas.

ESPECIE	Porte
<i>Quercus suber</i>	Árbol
<i>Ceratonia siliqua</i>	Árbol
<i>Chamaerops humilis</i>	Árbol
<i>Olea europea var. sylvestris</i>	Árbol
<i>Myrtus communis</i>	Arbusto
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Arbusto
<i>Phillyrea latifolia</i>	Arbusto
<i>Pistacia lentiscus</i>	Arbusto
<i>Quercus coccifera</i>	Arbusto
<i>Rhamnus oleoides</i>	Arbusto



ESPECIE	Porte
<i>Rhamnus alaternus</i>	Arbusto
<i>Viburnum tinus</i>	Arbusto
<i>Calicotome villosa</i>	Matorral alto
<i>Cistus ladanifer subsp. ladanifer</i>	Matorral alto
<i>Cytisus scoparius subsp. bourgaei</i>	Matorral alto
<i>Erica arborea</i>	Matorral alto
<i>Jasminum fruticans</i>	Matorral alto
<i>Retama sphaerocarpa</i>	Matorral alto
<i>Teucrium fruticans</i>	Matorral alto
<i>Cistus crispus</i>	Matorral bajo
<i>Cistus monspeliensis</i>	Matorral bajo
<i>Cistus salviifolius</i>	Matorral bajo
<i>Genista hirsuta</i>	Matorral bajo
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Matorral bajo
<i>Thymus masticina</i>	Matorral bajo

- Restauración del barranco sur.

En epígrafes anteriores se ha detallado que el ámbito de actuación en el que se enmarca la Modificación Urbanística no se ha identificado la presencia de especies de flora o fauna protegidas, ni de comunidades recogidas en la Directiva Hábitat o en el más recientemente publicado Plan de Ordenación Territorial del Campo de Gibraltar. Paralelamente, se ha constatado también, a partir de las visitas de campo realizadas a la zona de estudio, contrastadas con la información geoespacial disponible, que estos terrenos actualmente no forman parte de corredores naturales para la dispersión o mantenimiento de la biodiversidad.

A pesar de esta consideración, se propone como medida adicional llevar a cabo la restauración del barranco que marca el límite del ámbito de estudio por el sureste. El objetivo de esta medida consiste en proporcionar un espacio verde que funcione como un corredor entre dos biotopos: la costa y la sierra; de modo que conecte a las poblaciones de especies animales, principalmente de avifauna, presentes en la zona estudiada.

Para ello, se utilizarán especies autóctonas del listado recomendado en la *Tabla 5.2*. La restauración se desarrollará adaptándose a la singular topografía del barranco, aprovechando la morfología existente para la realización de un corredor efectivo. Se prohíbe expresamente la utilización de especies exóticas invasoras para llevar a cabo esta medida (ver lista de especies exóticas invasoras en *Tabla 5.1*). En todo caso se procederá a la repoblación alternativa de distintas especies evitando la homogeneización de la

vegetación y respetando las comunidades representativas de la serie de vegetación presente en el ámbito de actuación.

#### 5.4.1.2 Fauna

- Se adecuarán las obras de drenaje para la fauna teniendo en cuenta los siguientes aspectos:
  - Las embocaduras de las obras de drenaje han de quedar libres, de forma que faciliten la entrada y salida de microfauna.
  - En las arquetas de hormigón en las salidas de drenaje colocadas para evitar la erosión y la formación de cárcavas, se colocarán rampas suficientemente tendidas y rugosas para permitir la salida de la fauna de pequeño tamaño que caiga en ella.
- El alumbrado público se realizará mediante lámparas eficientes y de bajo consumo, y se utilizarán luminarias apropiadas para evitar el flujo de luz hacia el exterior; durante el horario nocturno, se disminuirá el flujo eléctrico salvo en los cruces.
- El proyecto contempla el soterrado de las líneas eléctricas, con lo que se disminuirá considerablemente el riesgo para la fauna. Por otra parte, esta acción conlleva la pérdida de oteaderos para las aves.
- Se adecuarán puntos de agua para la fauna, en las zonas verdes públicas.

#### 5.4.2 Terrenos forestales

El uso de estos terrenos actualmente corresponde con un pastizal, en el cual no se realizan en los últimos años actividades de pastoreo. Además, apenas existe presencia de vegetación arbórea. De cualquier modo, el proyecto de Modificación del Plan General de Ordenación Urbana de Tarifa incorporará un Plan de Autoprotección para las fases de ejecución y explotación de la actividad.

El objeto de dicho plan será mantener la vigilancia y medidas precisas de la Ley 5/1999, de 29 de junio, de Prevención y Lucha contra los Incendios Forestales, cuya última revisión corresponde al 28 de junio de 2010. Esta ley "tiene por objeto defender los montes o terrenos forestales frente a los incendios y proteger a las personas y a los bienes por ellos afectados, promoviendo la adopción de una política activa de prevención, la actuación coordinada de todas las Administraciones en materia de prevención y lucha contra los incendios forestales y la restauración de los terrenos incendiados, así como el entorno y medio natural afectado".

Otras medidas a tomar serán:

- En los viales de acceso, así como en las vías más próximas a las zonas con vegetación natural, se colocarán señales en las que se prohíba arrojar basura, cigarrillos, o cualquier elemento que pueda representar un riesgo.
- Los viales de acceso y los interiores deberán mantenerse limpios de vegetación, con una faja limpia mínima de un metro, podrá existir vegetación arbórea de distinto porte, siempre que no exista continuidad entre las copas.

### 5.4.3 Desarrollo de la actuación

#### 5.4.3.1 Fases de desarrollo

Con objeto de proteger el deterioro ambiental que producen las fases de ejecución o de obras, es recomendable que la urbanización se desarrolle en una sola fase. La gestión de residuos, la funcionalidad (viales, accesos, saneamiento, ...) son aspectos que es preciso acometer en conjunto

Tras la urbanización, la edificación, es susceptible de provocar alteraciones sobre la calidad ambiental. El preceptivo Proyecto de Urbanización, y su Estudio Ambiental Estratégico, determinarán medidas específicas para tal fin.

#### 5.4.3.2 Balizamiento de zonas sensibles

Durante la fase de obras se identificarán y balizarán las zonas sensibles del área de actuación que son:

- Cauces y barrancos.
- Edificaciones singulares: búnker.

Esta medida está especialmente dirigida a proteger de afecciones no previstas derivadas del trasiego de maquinaria y materiales. La maquinaria sólo podrá circular por los recorridos e itinerarios previstos, sin salirse de estos o estacionar temporal o permanentemente.

#### 5.4.3.3 Señalización zonas especiales

El parque de maquinaria, ferralla, zonas de acopio de tierras vegetales, acopio de estériles, parque de materiales, parques de recogida selectiva de residuos,..., están consideradas como zonas de especial importancia.

La dirección de obra, a través de su asistencia técnica ambiental, informará a los trabajadores de la situación exacta de estos puntos y zonas.

El contratista articulará sanciones a los trabajadores que incumplan estas directrices pudiendo incluso llegar a la suspensión de empleo y sueldo.

### 5.4.4 Sobre los residuos

#### 5.4.4.1 Residuos de la construcción

Se incorporará Estudio de Residuos de Construcción y Demolición al Proyecto de Urbanización; detallando presupuesto de transporte a vertedero e incorporándolo al presupuesto global, así como detallando operaciones de valorización in situ: por ejemplo, en la base de viales, muros y otros elementos susceptibles.

La maquinaria utilizada en las obras realizará los cambios de aceite y demás fluidos prescritos por el fabricante, en talleres especializados o en su caso, los aceites usados serán enviados a un taller o recogidos por un gestor autorizado. En el supuesto en que dichos cambios se realicen en la propia obra, se habrá de habilitar un lugar especialmente destinado al efecto, en el cual existan los recipientes adecuados para evitar

fugas y derrames. Se exigirá al propietario de la maquinaria, el perfecto estado de la misma, habiendo pasado las inspecciones técnicas periódicas (ITV) a las que obliga la ley. Se prestará especial cuidado en evitar derrames de gasoil durante los procesos de repostaje.

Se dispondrán contenedores destinados a recoger todos los residuos procedentes de la construcción, tales como plásticos, cartones, embalajes u hormigón, para su posterior traslado a vertedero controlado o a planta de reciclaje, según indicación de las autoridades municipales.

Se debe tener previsto un gestor autorizado de residuos peligrosos, para la recogida de residuos tóxicos y peligrosos.

Se tendrá en cuenta de forma específica, en el Plan de Gestión de Residuos que acompañe al Proyecto de Urbanización, la generación de residuos de fibrocemento derivados de la demolición de las infraestructuras hidráulicas existentes en el sector. Para ello, se dedicará un capítulo específico del citado Plan a la gestión de este tipo de residuo.

#### 5.4.4.2 Residuos asimilables a urbanos (RSU)

El presente Estudio Ambiental Estratégico pretende fomentar métodos de recogida de residuos con un menor impacto ambiental y que permitan la optimización de recursos. Por ello, durante la fase de ejecución del Proyecto de Urbanización se estudiará la posibilidad de dotar al sector de un sistema de recogida de residuos soterrados.

En dicho Proyecto de Urbanización, por tanto, se diseñará una red de contenedores soterrados, atendiendo a las necesidades de la población residente con la máxima eficiencia y el menor impacto ambiental. En dicho diseño, se asignará una ubicación estratégica de contenedores y papeleras en viales y zonas verdes, para favorecer su utilización masiva por parte de los residentes y visitantes, tanto de las urbanizaciones, como de los complejos hoteleros, o de los recintos deportivos. Asimismo, se instalarán las papeleras necesarias en los caminos de acceso.

Se diseñará un sistema de recogida selectiva. Los destinos de estos residuos para su tratamiento corresponderán con instalaciones autorizadas recogidas en el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos de Andalucía.

Los recintos hoteleros, observarán las siguientes medidas:

- o En las cocinas y servicios generales deberán disponer de envases para aceite y grasas de cocina y para residuos peligrosos, respectivamente.
- o Política de compromiso medioambiental: al efectuar las compras del hotel, evitar los grandes embalajes o acordar con el proveedor un sistema para su devolución. Elegir siempre productos a granel o en envases grandes, que además suponen un ahorro dado que se compran en mayores cantidades. En el restaurante, evitar en la medida de lo posible los envases individuales y los productos de usar y tirar. Sustituir los productos de aseo individuales (jabón, champú, gel...) por



dispensadores. Utilizar papel reciclado (blanqueado sin compuestos clorados y con un 50% de fibras reciclada), tanto para el uso interno como para folletos publicitarios o informativos recoge el artículo 14 del Real Decreto 833/1988, de 8 de febrero, con el pictograma representativo de la naturaleza de los riesgos que representa el residuo.

**RESIDUOS:**

- Se cumplirán los preceptos técnicos y administrativos recogidos en la normativa vigente de residuos relativos a la producción y posesión de residuos y su entrega a gestor autorizado, o a entidades que participen en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración autorizado.

- Tanto en fase de obra como de funcionamiento se realizará una **gestión adecuada de residuos:**

\* **No peligrosos:** disposición y mantenimiento actualizado de un libro de registro; almacenamiento por tipos, de forma segregada en contenedores específicos (orgánicos, envases, papel-cartón, vidrio, madera, metales, etc.), y puesta a disposición diariamente del Ayuntamiento, en caso de tratarse de residuos sólidos urbanos, o de gestor autorizado, en el resto de casos, y como mínimo una vez por semana, para ser llevados a vertedero legalizado; redacción y cumplimiento del "Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición" conforme a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición; en caso de requerirse tierras, se obtendrán de canteras o préstamos debidamente legalizados; en caso de existir tierras sobrantes no tendrán como destino terrenos forestales ni de Dominio Público Hidráulico, y se destinarán a labores de restauración de espacios degradados, mejora agronómica de espacios agrícolas, acondicionamiento de fincas o, en su defecto, a zonas de depósito de sobrante de excavación previamente autorizadas. Se prohíben los depósitos de residuos sólidos, basuras o desechos fuera de los lugares específicamente destinados para ello, debiéndose colocar contenedores de recogida selectiva de residuos en lugares de fácil visibilidad y acceso para los usuarios de la zona comercial. Para minimizar los olores se recomienda que estén soterrados.

\* **Peligrosos:** disposición y mantenimiento actualizado de un libro de registro; inscripción del contratista como Pequeño Productor de Residuos Peligrosos en el Registro de Productores de Residuos Peligrosos de Andalucía; presentación de informe anual a la DPCMA, y notificación inmediata en caso de desaparición, pérdida o escape de residuos peligrosos, y cumplimiento en los supuestos de emergencia de la legislación sobre protección civil y los planes de actuación territoriales y especiales que le sean de aplicación, según el tipo de emergencia acontecida.

- En cuanto al envasado, los residuos se separarán de forma individual, y no se mezclarán, disponiéndose en envases de material apropiado correctamente sellados, que se dispondrán sobre cubetos de retención en caso de residuos peligrosos líquidos y se mantendrán en adecuado estado de limpieza. Los aceites usados se depositarán en un bidón de plástico, los filtros usados se depositarán en un contenedor de metal, y los restos de tierra contaminada con aceite o combustible se llevarán también a centro homologado.
- En cuanto al etiquetado, cada envase estará dotado de una etiqueta de dimensiones mínimas 10x10 colocada en lugar visible y con letra legible, que contendrá como mínimo la información que

- En cuanto al almacenamiento, se dispondrá de una zona específica y señalizada para el almacenamiento de residuos peligrosos, protegida contra la intemperie (techada), la solera dispondrá de al menos una capa de hormigón que evite posibles filtraciones al subsuelo, y las dimensiones de esta zona deberán sobrepasar como mínimo 2 metros la anchura total de los bidones dispuestos.
- La entrega a gestor autorizado no excederá de los 6 meses, salvo autorización expresa de la DPCMA, y cuando los bidones llegue aproximadamente al 80% de su capacidad total, se comunicará a un gestor autorizado que debe retirar los contenedores, y cuando lo haga deberá expedir un certificado de aceptación.

Así, por ejemplo, los residuos obtenidos tras la decantación de las aguas grises, incluidos en la Lista Europea de Residuos con código LER 07 06 Residuos de la FFDU de grasas, jabones, detergentes, desinfectantes y cosméticos, deberán entregarse a un gestor autorizado.

**5.5 SOBRE LA ENERGÍA**

El Proyecto de Urbanización, con objeto de disminuir los consumos de energía reduciendo el impacto ambiental, diseñará las edificaciones teniendo en cuenta las condiciones climáticas. Así, se aprovecharán los recursos disponibles, como el agua, sol o el viento. Este último parámetro cobrará especial importancia debido a la magnitud y frecuencia de los vientos en el ámbito de actuación.

Con estos objetivos, el equipo de arquitectos que elabora el Proyecto de Urbanización tomará las determinaciones necesarias sobre las viviendas, edificación y dependencias teniendo en cuenta parámetros como orientación, iluminación solar, ventilación y materiales a emplear.

Asimismo, para el diseño de las edificaciones el Proyecto de Urbanización estudiará la posible utilización de cubiertas verdes. En la actualidad, este tipo de cubiertas verdes son un componente importante en el desarrollo urbano sostenible, aportando beneficios al medio ambiente urbano y a sus habitantes, a la vez que mejoran el balance energético de los edificios.

**5.6 SOBRE AGUAS**

- No se realizarán vertidos, conexiones ni deposición de residuos sin autorización administrativa del órgano de cuenca y/o municipal. Incluso pluviales.
- El agua requerida durante la fase de obras y el período de funcionamiento de las instalaciones tendrá justificada su calidad, volumen y procedencia legal, debiendo cumplirse lo establecido en la normativa vigente de aplicación.

- La urbanización contará con una red de pluviales independiente, que recogerá estas aguas para su utilización en el riego de zonas verdes (si finalmente no fuera así se deberá obtener la autorización de vertido a dominio público, en caso necesario); y las aguas negras se recogerán y trasladarán al colector perteneciente a la red municipal de saneamiento.
- Para favorecer el ahorro de agua para el consumo en la zona comercial, se propone la utilización de grifería con sistema automático de apertura y cierre.
- El horario de riego para las zonas ajardinadas será preferentemente nocturno o en las primeras horas de la mañana, para aprovechar al máximo el agua y minimizar los efectos de los fenómenos de evapotranspiración.

### 5.6.1 Abastecimiento

- Antes de dar por finalizada la urbanización se ha de asegurar que tiene realizadas las conexiones a la red de abastecimiento y que está en servicio la EDAR.
- Igualmente, se diseñará el sistema de modo que se consiga una optimización de las tuberías y estanqueidad de las juntas, para disminuir al máximo las pérdidas por infiltraciones y evaporación de las conducciones de suministro de agua.
- En los nuevos usos residenciales y hoteleros, así como los dotacionales y de servicios, se instalarán mecanismos de ahorro del consumo de agua en los grifos y cisternas de descarga doble.
- Se sectoriza toda la urbanización, tanto en lo referente a riego por goteo en alcorques y alberos, como en parques y jardines. En las arquetas se pueden disponer de programadores para optimizar las horas de riego.
- Para los establecimientos hoteleros y las viviendas:
  - Usar electrodomésticos de alta eficiencia energética
  - En la lavandería y en las cocinas utilizar las lavadoras y lavaplatos a carga completa.
  - Elegir grifos temporizados o de activación por célula en las zonas de servicios comunes.
  - Utilizar dispositivos de riego de bajo consumo.
  - Duchas con sistema rociador eficiente (mezcla con aire, reducción de caudal...)
  - Inodoros dotados de doble pulsador e interrupción de descarga.
- El proyecto no se considerará finalizado, hasta que no se realicen de forma eficaz las conexiones de agua potable y residual.

### 5.6.2 Saneamiento

- Para evitar el tratamiento innecesario de volúmenes de agua no contaminados, mejorando así la eficacia del proceso de depuración, la red de saneamiento y drenaje de aguas pluviales será **separativa**.

- **Aguas grises:** el agua procedente de usos de higiene y limpieza (lavabo, ducha, limpieza hogar y cocina y lavadora), las denominadas aguas grises, después de un tratamiento de ultrafiltrado, se les dará un uso secundario, principalmente riego, antes de su traslado a la EDAR.

El tratamiento de aguas grises se realizará por microfiltración; con este tratamiento el agua puede usarse para regar por aspersión. Los residuos del sistema de microfiltración se recogerán periódicamente por un gestor autorizado para su eliminación de manera adecuada.

### 5.6.3 Cauces

Al igual que se ha indicado en epígrafes anteriores, no hay ningún curso de agua en el ámbito de actuación, por lo que no procede el establecimiento de medidas relativas a protección y conservación de ríos o arroyos.

Existe dentro del sector, en la zona sureste, una cuenca natural por donde discurren las aguas pluviales procedentes de la escorrentía de todo Albacerrado y en dirección al mar. Esta cuenca, si bien no forma parte de ningún Dominio Público Hidráulico, sí se ha considerado de interés por parte del equipo redactor del presente EsAE. Por ello, se proyecta en el epígrafe 5.4.1.1. la restauración del barranco en el que se inserta esta cuenca. Esta medida, además de los efectos positivos que tendrá sobre la flora y la fauna, ya descritos en el citado epígrafe, también significará la conservación en buen estado de la cuenca por donde discurren las aguas pluviales procedentes de la escorrentía en el sector de Albacerrado.

### 5.7 SOBRE LA CALIDAD DEL AIRE

- **Contaminación por partículas de polvo:** durante la fase de ejecución del planeamiento, debido principalmente a los movimientos de tierra que se acometerán, se deberá reducir al máximo la contaminación atmosférica producida por acción de partículas de polvo. Para ello, se deberán regar todas aquellas zonas de obra donde se produzca un importante movimiento de maquinaria pesada, así como dotar de los correspondientes mecanismos aspiradores a aquellos procesos constructivos que generen importantes cantidades de polvo. Asimismo, los camiones que transporten tierra deberán ir cubiertos con una red para evitar desprendimiento de la carga.
- **Contaminación por ruido:** se deberá utilizar maquinaria de construcción que cumpla las determinaciones del Reglamento de Calidad del Aire de Andalucía, y resto de normativa que resulte de aplicación en materia de ruidos y vibraciones.

La maquinaria deberá usarse adecuadamente con el fin de reducir al máximo los niveles sonoros. Se respetará la legislación vigente en cuanto a niveles de emisión en determinados horarios, limitando los trabajos en horas nocturnas, especialmente en áreas residenciales. En caso de previsión de sobrepasar los umbrales de ruido permitidos, deberán instalarse pantallas antiruido en todo el perímetro de afección.

Deberá prestarse especial cuidado al mantenimiento correcto de la superficie de los viales procediéndose a sustituirlo por un pavimento que reduzca la emisión de ruido en los puntos que se considere pertinente.

Se limitarán los trabajos a horas diurnas, evitando cualquier tipo de actuación durante las horas de descanso.

Durante la fase de explotación, en los viales internos de las zonas destinadas a dotaciones y viviendas, así como a usos hoteleros, la velocidad de tránsito de vehículos estará limitada a 30 km/h y se colocarán señales indicando que se está discurriendo por "Zona residencial".

- **Mejores Técnicas Disponibles:** se seguirá el principio de las MTD's (Mejores Técnicas Disponibles o BAT, Best Available Techniques) en el momento de definición y/o ejecución de proyectos. El Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente define las MTD's como "aquellas tecnologías utilizadas en una instalación junto con la forma en que la instalación esté diseñada, construida, mantenida, explotada y paralizada, y siempre que sean las más eficaces para alcanzar un alto nivel de protección del medio ambiente en su conjunto y que puedan ser aplicadas en condiciones económica y técnicamente viables".
- **Contaminación lumínica:** en relación con la iluminación durante la fase de explotación, se diseñarán sistemas de iluminación inteligentes en zonas comunes, los cuales se activan con la presencia. Además, para mejorar la eficiencia energética y reducir la contaminación lumínica, los haces de luz de los dispositivos instalados irán dirigidos al suelo. Otras medidas serán el uso de sistemas de encendido-apagado como células fotoeléctricas o relojes astronómicos para asegurar que el alumbrado no permanece encendido durante horas con luz natural; y utilizar sistemas de regulación de flujo lumínico que permitan reducir la luz, y por tanto el consumo, durante las horas de baja actividad en las calles.

En cuanto al alumbrado exterior privado, también se deberán observar algunas medidas:

- o Utilizar lámparas de bajo consumo y de luz roja en escaparates y rótulos publicitarios.
- o Establecer un horario de encendido y cierre de las luces de los escaparates y rótulos publicitarios.
- o Apagar las luces exteriores en jardines privados cuando no sean realmente necesarias.
- o Usar proyectores de pantallas asimétricas para iluminar fachadas y dirigir, siempre que sea posible, el flujo luminoso de arriba a abajo.

### 5.7.1 Atmósfera

#### EMISIÓN DE CONTAMINANTES ATMOSFÉRICOS:

- Se realizarán riegos periódicos de la zona de trabajo para disminuir la emisión de partículas sólidas en suspensión a la atmósfera, bajo la premisa del máximo ahorro de agua, adaptando los riegos a la época del año en que se realicen.
- La maquinaria y vehículos de obra circularán a velocidades inferiores a 15 km/h e irán cubiertos con lonacuando circulen cargados, para evitar la caída accidental de material y minimizar las emisiones de polvo.
- Se prohíbe expresamente la quema de cualquier tipo de residuo en la obra (residuos vegetales, restos de obra, etc), debiendo transportarse a vertedero o gestor autorizado.

#### CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:

Como se ha analizado e indicado en el Anexo-Estudio Acústico, la actuación no presenta afección sobre la calidad acústica, al no ser susceptible la Modificación de provocar afecciones.

Serán los usos, instalaciones y maquinarias que definitivamente se implante los que precisarán someterse al Decreto 6/2012, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica de Andalucía, siendo en este caso el Ayuntamiento de Tarifa el responsable de la concesión de Calificación Ambiental.

#### CONTAMINACIÓN LUMÍNICA:

- El diseño de las instalaciones se realizará de forma que se favorezca el uso de iluminación por luz solar.
- Para la iluminación en el interior de las edificaciones se utilizarán luminarias de bajo consumo, tipo lámparas fluorescentes compactas (LBC), o LED's.
- En cuanto al sistema de alumbrado exterior, se estará a lo dispuesto en el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

### 5.8 SOBRE EL SUELO

- El balance de tierras debe ser equilibrado: lo que se extrae de un lugar, se debe ubicar donde sea necesario de forma que los aportes externos sean mínimos. Si este balance no es cero, el excedente de tierra estéril se trasladará a la cantera situada en el sector.
- La tierra vegetal extraída será conservada para posteriores labores de restauración, ajardinamiento, zonas verdes, etc., por lo que se debe imposibilitar su mezcla con otros tipos de tierras, así como su compactación.
- Cuando se retire la tierra se procurará que esta sea depositada de manera adecuada, en montones no muy elevados (100 cm.), para evitar la compactación si se piensa volver a utilizarla como tierra vegetal.
- Evitar los vertidos accidentales sobre las zonas no dispuestas a tal fin, así como el cúmulo de residuos; tanto los vertidos como los residuos tendrán una localización clara.
- Previamente al comienzo de las labores de desbroce, y con el fin de minimizar la ocupación de suelo, se balizará con cintas de plástico y estaquillas el ancho de trabajo permitido así como los itinerarios que habrá de seguir la maquinaria, la zona de acopio de materiales, y las instalaciones auxiliares que se requieran. De esta manera se asegura la minimización del impacto sobre el suelo.
- Igualmente la zona de contacto entre la urbanización y las zonas proyectadas como espacios verdes públicos se balizarán antes del inicio de la ejecución, asegurando que no habrá ningún tipo de tránsito de maquinaria en su interior.

- La revegetación de las zonas afectadas se realizará de forma simultánea a las labores de ejecución, para disminuir la erosión de las mismas.

### 5.8.1 Suelo

- Durante el desarrollo de los trabajos de construcción se delimitarán y protegerán adecuadamente impermeabilizando las zonas en que se depositen o manejen sustancias (combustibles, lubricantes, hormigones, pinturas, etc.) cuyo vertido accidental puede suponer la contaminación del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas, adoptándose frente a este riesgo las siguientes medidas:

- Los depósitos de almacenamiento de sustancias peligrosas y/o combustibles líquidos estarán sujetos a los requerimientos establecidos en la reglamentación específica de aplicación al respecto.
- Las áreas de proceso, de almacenamiento y de operaciones de mantenimiento y limpieza serán pavimentadas.
- Se dispondrá cerca de los posibles puntos de derrame de medios técnicos (trabajadores previamente formados) y materiales (guantes, palas para recoger el vertido, bidones estancos, sacos de material absorbente: serrín, arena, polímeros para hidrocarburos, barreras de protección...), que aseguren una rápida intervención sobre cualquier vertido accidental, actuando sobre el foco de vertido, así como su propagación y posterior recogida y gestión.
- Los posibles derrames de productos químicos y combustibles que se produzcan en la instalación se recogerán en zona estanca (cubeto de retención) y, si es posible, se reutilizarán. En caso de no ser posible su reutilización se gestionarán como residuos peligrosos.
- Las zonas afectadas por los posibles derrames de productos químicos y combustibles se deberán limpiar utilizando material absorbente el cual será gestionado igualmente como residuo peligroso.
- Cualquier incidente, mayor de 3 m<sup>3</sup>, del que pueda derivarse contaminación del suelo, deberá notificarse de inmediato a la DPCMA de Sevilla, proceder a descontaminar el suelo afectado (aportando certificado de una ECCMA: Entidad Colaboradora de la Consejería de Medio Ambiente) y entregar los residuos generados a gestor autorizado.

## 5.9 RELATIVAS A LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

Serán condiciones básicas para la integración paisajística de la actuación las siguientes medidas:

- **Pantallas vegetales:** el Proyecto de Urbanización definirá la posible utilización de pantallas vegetales en todo el perímetro del ámbito de actuación, de modo que se consiga la integración paisajística

del medio en el entorno. Para la ejecución de estas pantallas vegetales se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- Adecuación a la morfología y la topografía del lugar.
  - Mantenimiento de los elementos naturales o patrimoniales existentes y su armonización con la ordenación propuesta.
  - Integración de la volumetría, materiales y texturas en el marco territorial o en la trama urbana preexistente.
  - Soterramiento de líneas y tendidos eléctricos.
  - No afectación visual a elementos significativos del paisaje, tales como hitos, escarpes, líneas de cornisas u otros elementos singulares.
  - Para la selección de especies vegetales a utilizar para la ejecución de las pantallas vegetales se utilizarán especies autóctonas, teniendo en cuenta la relación de especies recomendadas en el presente documento en el apartado de medidas sobre flora, fauna y sistemas.
  - Se dispondrá espacialmente la vegetación para lograr una buena relación visual con el entorno, de forma que oculte elementos no integrados en el paisaje, suavice formas geométricas y enmascare vistas desagradables.
- **Integración de las antiguas plazas de cantera en espacios libres:** el Proyecto de Urbanización, en su definición de los espacios libres urbanos, integrará las antiguas plazas de cantera que actualmente carecen de funcionalidad. Se eliminarán los residuos producidos en el pasado por esta actividad y se acondicionarán los terrenos sobre los que se asientan para conseguir esta integración.

### 5.9.1 Paisaje

-Para mejorar la calidad visual, se propone que se diseñe la zona ajardinada en el perímetro de las instalaciones, todo ello deberá incluirse como un anejo independiente del Proyecto de Ordenación/Construcción, detallando éste de manera discriminada el coste o presupuesto de paisajismo y jardinería.

-Se deberán ordenar los volúmenes de las edificaciones en relación con las características del terreno y el paisaje, se establecerán medidas para su disposición y orientación en lo que respecta a su percepción visual desde las vías perimetrales, accesos y desde los puntos de vista más frecuentes, así como la mejor disposición de vistas de los edificios respecto a los panoramas exteriores y el uso de pantallas vegetales.

-Las formas constructivas se adaptarán al medio que les rodea y las estructuras se proyectarán de forma que provoquen el mínimo corte visual y se integren adecuadamente en el entorno. En los taludes a ejecutar, si los hubiera, se realizarán, en lo posible, bancales en los que se pueda replantar.

-La zona de aparcamiento se deberán cubrir con umbráculos que faciliten el crecimiento de plantas trepadoras.