

obtiene una litología también variada, encontrando varias unidades litológicas en la zona de estudio como se puede apreciar en el *Mapa 5. Litología*. No obstante, el material en todas ellas es de tipo sedimentario, con predominio de arcillas, arenas y conglomerados. El ámbito de actuación de la Modificación urbanística corresponde con la unidad formada por arenas, limos, arcillas, gravas y cantos (*Fotografía 3.1*).



Fotografía 3.1. Afloramiento rocoso en el ámbito de actuación.

Dentro de la zona de estudio se localiza un valor geológico o georrecurso recogido y protegido por el Inventario de Georrecursos de Andalucía: el **Tómbolo e Isla de Tarifa**. Se trata de una pequeña isla (de las Palomas o de Tarifa) unida a la costa por un tómbolo arenoso recorrido por una carretera de acceso. La isla formada por areniscas del Aljibe es de forma plana, con pequeños acantilados en su parte este y suaves pendientes en la oeste. Corresponde a un afloramiento muy representativo del nivel marino cuaternario más antiguo de la costa gaditana. También se sitúan varias canteras que están catalogadas como "Georrecurso", De ellas, la más cercana al ámbito de actuación es la **Cantera Las Lomas**.

La geomorfología de la zona de estudio es variada, encontrando zonas de pendientes superiores al 60% (en los complejos serranos) y otras prácticamente llanas (las más próximas a la costa). En concreto, en el ámbito de actuación del proyecto las pendientes no son elevadas y, exceptuando puntos concretos, rara vez superan el 20%. En el *Mapa 8.1* y en *Mapa 8.4* pueden verse las pendientes en la zona de estudio y en el ámbito de actuación respectivamente. En dicha cartografía las pendientes, expresadas en %, se han dividido en categorías a partir de la clasificación hecha por la FAO en el año 2009:

Tabla 3.1. Clases de gradientes de la pendiente. Fuente: FAO (2009).

Clase	Descripción	%
01	Plano	0-0,2
02	Nivel	0,2-0,5
03	Cercano al nivel	0,5-1,0
04	Muy ligeramente inclinado	1,0-2,0
05	Ligeramente inclinado	2-5
06	Inclinado	5-10
07	Fuertemente inclinado	10-15
08	Moderadamente escarpado	15-30
09	Escarpado	30-60
10	Muy escarpado	> 60

Para la representación cartográfica de las pendientes en la zona de estudio del proyecto, se han agrupado las categorías "Plano", "Nivel", "Cercano al nivel" y "Muy ligeramente inclinado" en una sola categoría: "Plano o casi plano".

Centrándonos ya específicamente en el ámbito de actuación, se trata de un espacio singular y con unas características físicas propias, conocido como el cerro de Albacerrado. La parcela cuenta un desnivel que oscila entre la cota once (11) y la cota cincuenta (50), siendo la zona central coincidente con el lugar que ocupa en la actualidad el depósito de agua, la de mayor altura y mejores vistas, pero también la de mayor exposición a los vientos dominantes. La topografía condicionará la ordenación y será fundamental en entendimiento de la misma para establecer una ordenación de los espacios libres coincidente con las fortalezas y vulnerabilidades de la orografía.

La topografía existente proporciona una doble ventaja: las visuales del estrecho y la capacidad de protegernos de los vientos no deseados (el levante del estrecho).

Existen cuatro oquedades o modificaciones dentro de la topografía del cerro, que se muestran en la Ilustración 3.3: las dos situadas más al norte (1 y 2) son claramente canteras producidas por la extracción de material para la fabricación de ladrillo; otra más al sur de carácter más lineal (3) y probablemente de distinta procedencia, asociada a movimientos de tierra que habilitaban una mejor visibilidad y campo de disparo a las baterías militares de las cotas superiores. Por último en la zona sureste existe otra cantera de geometría más rectangular (4) abierta a la cuenca que atraviesa el sector.

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



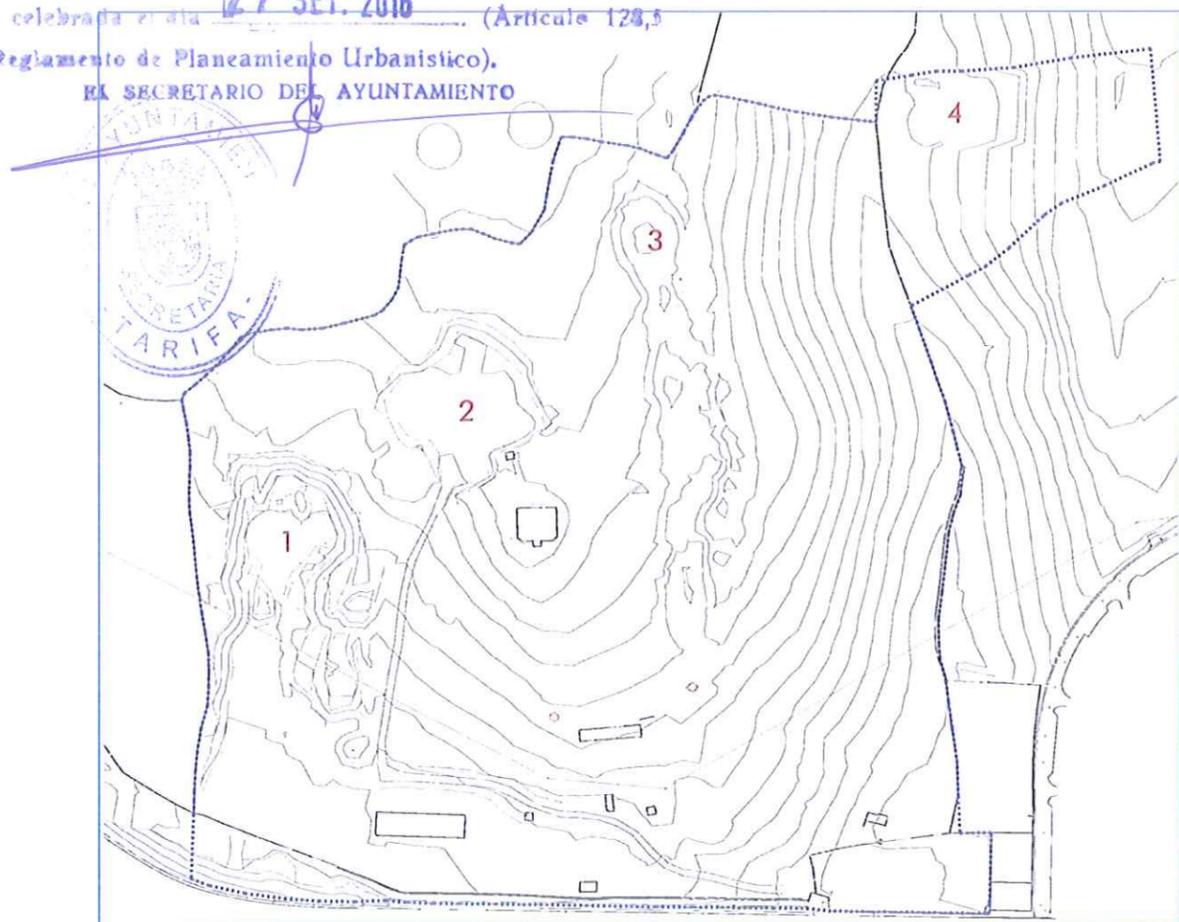


Ilustración 3.4. Modificaciones artificiales de la topografía del cerro. Fuente: información suministrada por el Projectista.

3.1.3 Hidrología superficial y subterránea

La zona de estudio pertenece a la Demarcación Hidrográfica Guadalete-Barbate, siendo el río de la Vega y el Arroyo del Retiro los cursos hídricos más relevantes. Ninguno de ellos atraviesa el ámbito de actuación (ver Mapa 7. Hidrografía y relieve).

De igual modo, en la zona de estudio no se identifican masas de agua subterránea, y por lo tanto no existe riesgo de que este factor pueda condicionar el desarrollo del proyecto.

Existe dentro del sector, en la zona Este y Sur, una cuenca natural por donde discurren las aguas pluviales procedentes de la escorrentía del Paraje de Albacerrado y en dirección al mar.

El siguiente croquis muestra un modelo de flujo de las líneas de drenaje natural o escorrentía, se ha calculado a partir del Modelo Digital del Terreno descargado de la web de la Junta de Andalucía, con un

paso de malla de 5 m. Para ello, se ha utilizado una metodología SIG, obteniendo el resultado que se plasma en la Ilustración 3.3.

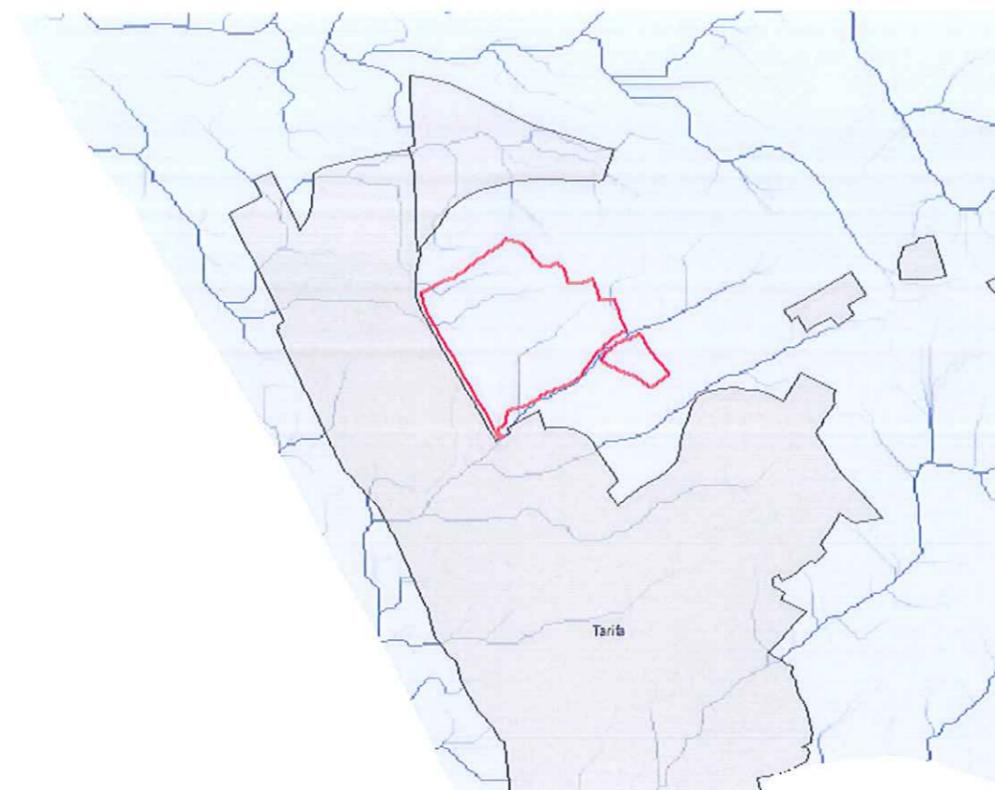


Ilustración 3.5. Líneas de escorrentía natural en la zona de estudio. Fuente: Elaboración propia a partir de MDT de 5m descargado de la web del Instituto Geográfico Nacional.

Estas líneas preferenciales de la escorrentía no deben considerarse como cursos de agua, si no como zonas que reciben o acumulan la escorrentía de las superficies inmediatas colindantes.

Para una descripción más detallada de la hidrología de la zona, se aporta con el presente EsAE un Estudio Hidrológico-Hidráulico de la cuenca de Albacerrado.

3.1.4 Suelos

La edafología en la zona de estudio, basándonos en información descargada de la REDIAM (Junta de Andalucía), muestra un predominio de la unidad formada por *Vertisoles crómicos* y *Cambisoles vérticos con Cambisoles cálcicos*, *Regosoles calcáreos* y *Vertisoles pélicos*. En esta unidad se enmarca el ámbito de actuación del proyecto de Modificación Urbanística propuesto. En la zona norte del área de estudio se localizan amplias áreas pertenecientes a la unidad formada por *Cambisoles eútricos*, *Luvsoles crómicos* y *Litosoles con Cambisoles dísticos* y *Rendsinas*.

Esta unidad, al igual que la anterior, muestra también un desarrollo medio de los suelos, si bien en esta zona norte existen Litosoles debido a que las pendientes son las más altas que aparecen en el área de

estudio. Por último, destacar la presencia de Fluvisoles calcáreos en las zona baja donde se encuentran las desembocaduras del Río de La Vega, el Arroyo del Salado y el Arroyo de Ramos.

3.1.5 Paisaje

El paisaje en la zona de estudio es variado, pudiéndose distinguir hasta cuatro comarcas paisajísticas según datos extraídos de la web de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía: Sierras del Estrecho, la más extensa de la zona de estudio; Los Alcornocales, coincidiendo con el Parque Natural que lleva su nombre en la sección más al Norte de la zona de estudio; Litoral Estrecho, en la zona costera atlántica; y Campo de Gibraltar, en la parte Este de la zona de estudio (Ilustración 3.4).

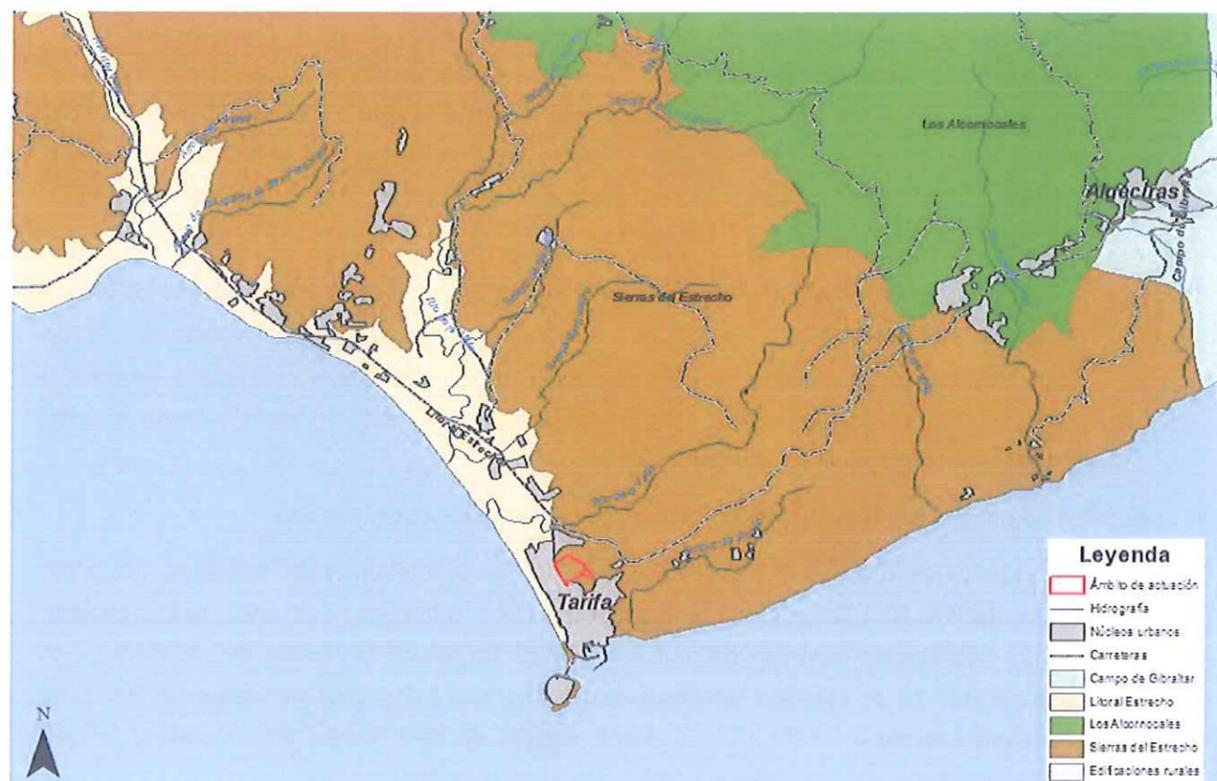


Ilustración 3.6. Comarcas paisajísticas en la zona de estudio. Fuente: DERA.

El ámbito de actuación del proyecto se enmarca en la comarca paisajística "Sierras del Estrecho". Dentro de las comarcas, siguiendo igualmente la caracterización de la REDIAM, se distinguen a su vez distintas unidades fisionómicas del paisaje, a saber:

PAISAJES NATURALES

- 1.- Pinar, pinsapar y otros bosques de coníferas.
- 2.- Encinar, castañar, alcornocal y otros bosques de frondosas.

- 3.- Breñal arbolado.
- 4.- Vegetación de ribera.
- 5.- Eucaliptal.
- 6.- Breñal.
- 7.- Espartizal.
- 8.- Pastizal.
- 9.- Erial.
- 10.- Dehesa.
- 11.- Marisma natural y otros humedales.

PAISAJES AGRARIOS

- 12.- Olivar
- 13.- Almendrales y otras arboledas de secano
- 14.- Viñedos
- 15.- Tierra calma o de labor
- 16.- Frutales y otras arboledas en regadío
- 17.- Cultivos herbáceos en regadío
- 18.- Arrozal
- 19.- Invernaderos

PAISAJES URBANOS Y ALTERADOS

- 20.- Urbano y periurbano
- 21.- Minas y escombreras
- 22.- Salinas y cultivos acuícolas
- 23.- Embalses y láminas de agua

PAISAJES GEOMORFOLÓGICOS

- 24.- Roquedales y neveros.
- 25.- Terrenos Volcánicos.
- 26.- Acantilados.
- 27.- Vegas.
- 28.- Barrancos.
- 29.- Malpaís.
- 30.- Roquedales calizos.
- 31.- Mesas y cuevas.
- 32.- Deltas.
- 33.- Playas.
- 34.- Dunas y arenales.

aprobado

SOLICITUD - **EXCMA. AYUNTAMIENTO DE TARIFA** en sesión celebrada el día **27 SET. 2016** (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

De las cuales el ámbito de actuación se sitúa en la correspondiente a "Pastizal" (Ilustración 3.7). Esta caracterización ha sido contrastada con visitas de campo al sector objeto de modificación. Como se observa en la Fotografía 3.2, en efecto se puede encontrar un pastizal anual en los terrenos estudiados, con ejemplares de matorral aislado. También los terrenos circundantes corresponden a esta unidad fisionómica, como se observa en la Fotografía 3.3.



Fotografía 3.4. Panorámica este-oeste desde la carretera Cádiz Málaga, a la salida de la N-340 y junto al núcleo urbano de Tarifa. Se aprecia de fondo el ámbito de actuación del proyecto y los terrenos circundantes.



Fotografía 3.5. Pastizal anual, con matorral aislado, en los terrenos objeto de la Modificación Urbanística.

La percepción humana del paisaje depende de un factor clave: las cuencas visuales, que determinan cuáles son los puntos circundantes desde los cuales se puede observar el área de interés, en este caso la parcela objeto de Modificación Urbanística. A fin de caracterizar la posible incidencia paisajística de la actuación se

aborda un análisis de las cuencas visuales a partir de una serie de puntos seleccionados en base a criterios de amplitud y frecuencia de visión.

Como se ha indicado, el ámbito de actuación del Proyecto se enmarca en la comarca paisajística Sierras del Estrecho y, dentro de ésta, en la unidad fisionómica del paisaje correspondiente a "Pastizal". Esta se sustituirá con la ejecución del proyecto de Modificación Urbanística por la unidad "Urbano o periurbano", a la que corresponde el núcleo urbano de Tarifa que bordea el ámbito de actuación en su límite suroeste.

Con objeto de valorar la visibilidad de la modificación en el paisaje se ha realizado un análisis de cuencas basado en metodología SIG, ver la serie nº 17 de Mapas. Cuencas Visuales.

Este análisis ha seguido la metodología siguiente:

- Criterios de referencia:
 - Frecuencia de observación. Definida como el número de personas que observan el paisaje desde un punto determinado en un período de tiempo. Se calcula, por tanto, conociendo el número de visitas que reciben los puntos considerados y suponiendo el caso más desfavorable paisajísticamente, esto es, que todos los visitantes de dichos puntos observarán el ámbito de actuación.
 - Amplitud de cuenca. Se define como la profundidad que alcanza la visión a los lados del eje principal del paisaje sin encontrar barreras o pantallas que cierren la visión longitudinalmente. Por ejemplo, edificaciones o formas del relieve. Los puntos situados a mayor altitud o aquellos que no tenga obstáculos en su entorno serán los que a priori presenten una amplitud de cuenca mayor.
- Selección de puntos. Los 8 puntos seleccionados con los criterios anteriores son:
 - Tres puntos en la carretera N-340 a su paso por las proximidades del ámbito de actuación (entre los P.K. 83 y 85), debido fundamentalmente a la frecuencia de visión que presentan. Según información obtenida del D.E.R.A. (Datos Espaciales de Referencia de Andalucía), basándonos en la estación de aforo más cercana a los puntos considerados de dicha carretera (situada en el P.K. 81,2), el IMD total es de 10.716 vehículos. De ellos, 10.148 corresponden a vehículos ligeros y 568 a vehículos pesados.
 - Punto en la Playa de Los Lances. Al tratarse de un enclave de excepcional valor turístico y ambiental, una cuenca visual desde este punto que alcance el ámbito de actuación ocasionaría un perjuicio en dicho valor.
 - Punto desde la playa en sus proximidades con el núcleo urbano de Tarifa. Se considera este punto por la gran afluencia de gente, fundamentalmente en el período estival, que la frecuente; esto es, por la alta frecuencia de visión.
 - Se ha seleccionado también como punto de análisis, la bocana de entrada al Puerto de Tarifa, debido a que frecuencia de pasajeros diaria se aproxima a los 4.000 pasajeros de

media; tratándose así también de un punto singular a tener en cuenta a la hora de realizar un análisis de cuencas visuales.

- o Se toma un punto en el paseo de entrada que conduce a la Isla de Las Palomas, uno de los principales atractivos del municipio y por tanto también con una frecuencia de observación elevada.
- o Por último, se escoge un punto en el ámbito de actuación. El objetivo consiste en realizar un análisis de las cuencas visuales existentes desde dicho ámbito; esto es, que porción del terreno se observa desde la parcela. Para ello, atendiendo a la situación más desfavorable posible, se ha tomado el punto más elevado del ámbito, donde el impacto será mayor, y se ha realizado el análisis a diferentes alturas: 5, 10, 15 y 20 m, teniendo en cuenta así las posibles alturas de las futuras edificaciones.

Las coordenadas de los puntos escogidos son las siguientes:

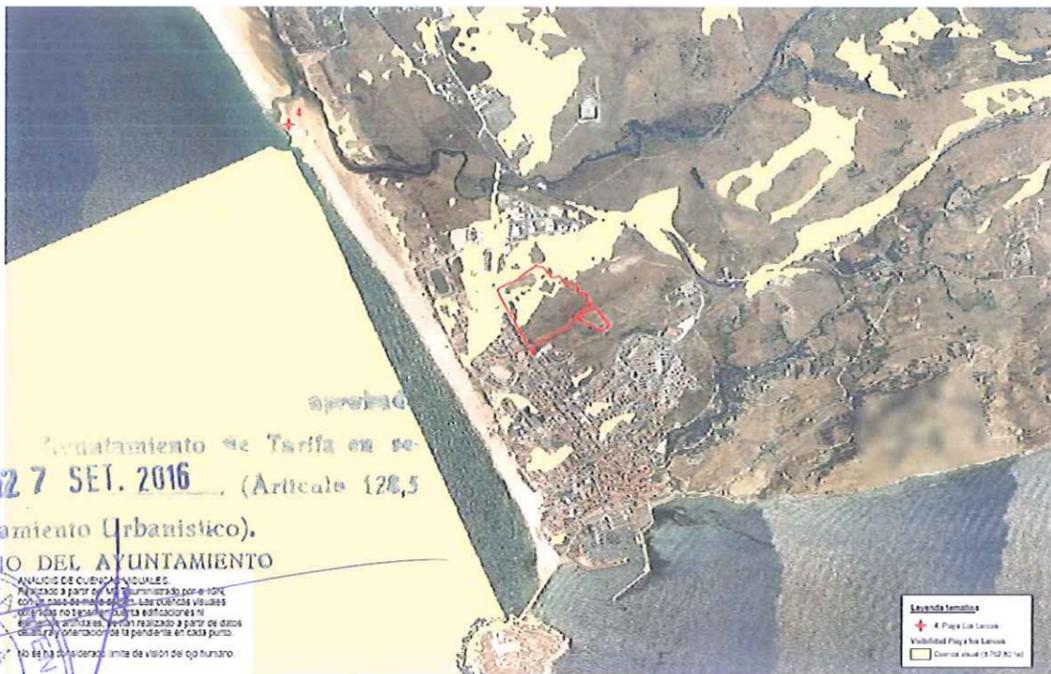
Punto	Nombre	Coordenadas UTM
1	Carretera 1	X: 264.840 m Y: 3.990.212 m
2	Carretera 2	X: 265.478 m Y: 3.989.996 m
3	Carretera 3	X: 266.054 m Y: 3.989.654 m
4	Playa de Los Lances	X: 263.454 m Y: 3.990.580 m
5	Playa núcleo urbano	X: 264.318 m Y: 3.989.249 m
6	Puerto de Tarifa	X: 265.281 m Y: 3.987.864 m
7	Paseo de entrada a Isla de Las Palomas	X: 264.940 m Y: 3.987.882 m
8	Ámbito de estudio	X: 265.109 m Y: 3.989.582 m

El resultado del análisis de cuencas visuales que se representa en el citado mapa de cuencas (ver anexo) muestra que el ámbito de estudio puede observarse desde algunos de los puntos seleccionados, si bien existen varias zonas dentro de éste que no son visibles desde ninguno de los citados puntos. En las imágenes siguientes se muestran a menor tamaño y escala estos mismos mapas:

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

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

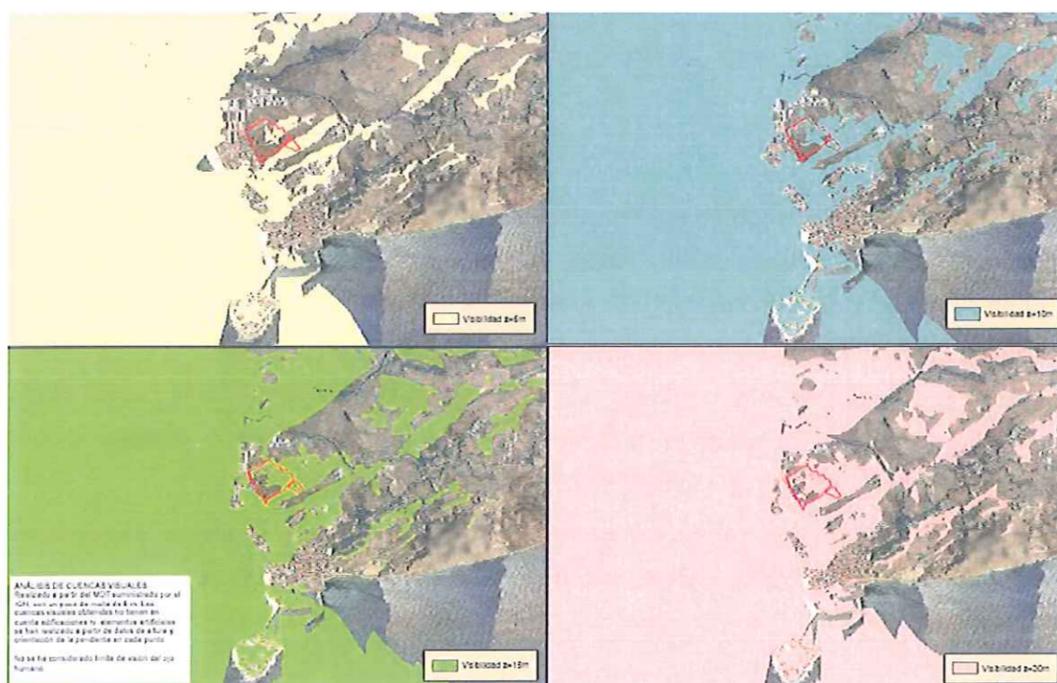




PRESENCIA -
dictamen por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en se-
sión celebrada el día **27 SET. 2016** (Artículo 126,5
del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO





En concreto, la cuenca visual de los puntos tomados en la carretera apenas entra dentro del ámbito de actuación, el cual solamente es visible testimonialmente desde el punto 3. Igual ocurre con la entrada al puerto de Tarifa, desde donde apenas se visualizan los terrenos objeto de estudio.

En cambio, tanto desde la playa colindante al núcleo urbano como desde la entrada a la Isla de Las Palomas se puede visualizar una zona central del ámbito. También la cuenca visual del punto de observación tomado en la Playa de Los Lances penetra en las parcelas estudiadas, en este caso la mitad oeste de dichos terrenos. Para corregir este impacto visual, en el epígrafe 5 del presente proyecto de Modificación Urbanística se proponen una serie de medidas relativas a la integración paisajística de la actuación.

De igual modo, en el Mapa 17.9 correspondiente al análisis de cuencas visuales desde el ámbito de actuación, refleja que, especialmente a mayor elevación de los edificios, la amplitud de visión abarca un área considerable dentro de la zona de estudio. Al igual que en el caso anterior, en posteriores epígrafes se determinará y valorará el impacto derivado de los resultados obtenidos con este análisis, así como las medidas consideradas para la reducción de los posibles impactos generados con esta situación.

3.1.6 Riesgos naturales

En cuanto a inestabilidad de laderas, los terrenos objeto de Modificación no están afectados por este factor, al no presentar material litológico que sea susceptible de producir este tipo de movimientos ni pendientes elevadas que aumenten este riesgo.

En materia de riesgo de inundación, el ámbito de actuación no se encuentra dentro de una zona inundable con un período de retorno de 500 años, según información procedente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

En referencia al riesgo de incendios, los terrenos objeto de estudio no son especialmente sensibles a incendios forestales, ni los efectos de la Modificación afectan a este posible riesgo.

En cuanto al riesgo sísmico, la Comunidad Autónoma de Andalucía se encuentra situada en una zona de actividad sísmica asociada a la convergencia de la placa africana y la euroasiática. No obstante, la provincia de Cádiz no se encuentra entre las que presentan mayor riesgo de sismicidad, que corresponde a Granada y especialmente Málaga.

En el Mapa 19. Riesgos naturales y condicionantes ambientales se muestran los principales riesgos naturales en la zona de estudio.

SELECCIONADA - **aprobado**
inicialmente por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día **27 SET. 2016** (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).



3.1.7 Flora y vegetación

Para determinar la serie de vegetación potencial, se atiende a los factores que se indican a continuación:

Desde el punto de vista biogeográfico, el ámbito de actuación se incluye en la Región Mediterránea, y dentro de ésta, en la Provincia Gaditano-Onubo-Algarviense. De los tres sectores en que se divide esta provincia, en la zona de actuación se encuentra el Sector Aljibico.

Desde el punto de vista bioclimático se identifica, de los cinco pisos descritos para la Región Mediterránea, el Termomediterráneo. Se caracteriza por una temperatura media anual = 17-19° C, con medias mínimas del mes más frío de 4-10° y medias máximas del mes más frío de 14-18°. Se encuentra hasta los 800 metros sobre el nivel del mar (en situaciones favorables hasta 1000 metros). Permite el cultivo de especies exóticas, como el aguacate, chirimoyos,...

En cuanto a las precipitaciones, existe un ombroclima subhúmedo inferior (600-800 mm anuales).

La serie de vegetación potencial asociada a estas características biogeográficas y bioclimáticas es la Serie termomediterránea rifeña, luso-extremadureña y algarviense subhúmedo-húmeda y silicícola del alcornoque (*Quercus suber*): *Myrta communis* *Querceto suberis* S. Su comunidad climática es el alcornocal, un bosque denso y estratificado con un estrato arbóreo perennifolio y esclerófilo dominado por el alcornoque (*Quercus suber*). Además del citado alcornoque, también tiene al mirto (*Myrtus communis*) y al palmito (*Chamaerops humilis*) como especies directrices.

La vegetación existente en la zona de estudio puede verse en el Mapa 9. *Vegetación actual*. En este mapa se puede observar que la vegetación existente en el ámbito de estudio corresponde con un pastizal continuo anual.

No se encuentra, por tanto, la comunidad más madura que corresponde a esta serie de vegetación, que sería un alcornocal (*Myrta communis-Quercetum suberis*); sino una de las comunidades a las que se llega como consecuencia de la degradación del medio. Debido a la alteración provocada por la actividad minera previa en la que, por abandono y uso ganadero, se ha desarrollado un pastizal de gramíneas y leguminosas salpicado de especies de anuales nitrófilas (cardos, gamones).

A pesar de corresponder a una comunidad muy degradada respecto del estado óptimo, se pueden encontrar individuos dispersos en crecimiento de especies correspondientes a etapas más desarrolladas de la serie: acebuche (*Olea europea var. sylvestris*), palmito (*Chamaerops humilis*), esparraguera (*Asparagusaphyllus*), lentisco (*Pistacia lentiscus*) y Halimium (*Fotografía 3.4*).



Fotografía 3.6. Vegetación en el ámbito de actuación: predominio del pastizal con presencia de matorrales y arbustos dispersos.

3.1.8 Fauna

Este epígrafe se ha abordado teniendo en cuenta que si bien la zona es reducida y está alterada debido a los usos precedentes y la influencia del núcleo urbano inmediato, por otro lado la presencia cercana de la playa, las zonas húmedas y las laderas serranas, permiten la presencia ocasional de una representación modesta de especies animales.

Así, es posible divisar aves paseriformes propias de las transiciones entre zonas forestales y matorral abierto, como el cernícalo vulgar (común y repartido, caza en pastizales), mochuelo europeo, cogujadas, currucas, collalbas gris, alcaudón común, jilgueros, verdecillo y verderón, o trigueros, entre otros.

Con suerte, se podría ver detectar el rastro o un avistamiento fugaz de mamíferos que posiblemente utilicen la zona como ratón campestre, rata de campo, rata negra, conejo, zorro y quirópteros que se alimenten o campeen por la zona.

De igual manera, reptiles de amplia distribución, como el sapo corredor, la lagartija colirroja, el lagarto ocelado, la culebrilla ciega, la escasa culebra de cogulla y la culebra bastarda.

Sin embargo el grupo animal más interesante, atractivo y de más fácil detección, aunque sea estacional, son las rapaces y otras planeadoras que durante sus migraciones pre y post-reproductoras sobrevuelan todo el entorno del Estrecho. Impresionantes son los bandos de cigüeñas, halcones abejeros, milanos,

EXCMA. ALCALDIA DE TARIFA
Resolución por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SET. 2016. (Artículo 128,3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



culebreras, ..., que sobre todo, en el mes de septiembre, se agrupan sobre Tarifa a la espera de unas condiciones climáticas, en cuanto a vientos se refiere, que les permitan cruzar al continente africano.

Capítulo aparte merecería la riqueza y variedad animal de los dos grandes sistemas naturales del entorno; el Parque de los Alcornocales, por un lado, y el mar, por otro. Puesto que se trata de un ámbito de actuación muy reducido y, además, rodeado por edificaciones y/o carreteras, no se ha considerado relacionar la excepcional variedad animal de estos espacios, por no estar ésta afectada por la actuación.

Este Estudio incluye el análisis de biotopos (ver *Mapa 12. Biotopos*), como herramienta para graficar la distribución y potencialidad del hábitat de los animales. Destacar pues que en la zona de estudio predomina el biotopo *pastizal/agrícola*. Se han agrupado estos dos usos del suelo bajo un mismo biotopo por las similares características que presentan para acoger a un mismo tipo de fauna. También se localizan en el área estudiada amplias manchas de biotopo *forestal*, algunas de ellas dispersas entre el biotopo forestal agrícola y otras en las cercanías de los núcleos urbanos, siendo el urbano por tanto otro de los biotopos que se encuentran en la zona. La *playa* también conforma un biotopo presente en la mayor parte de la costa atlántica del área estudiada. Se localizan también varios cursos de agua en su curso bajo hasta su desembocadura que responden a un mismo biotopo: ríos. Y, por último, el biotopo *marino* corresponde con las aguas del Mar Mediterráneo al este y del océano Atlántico al oeste. La zona afectada por la actuación, si bien pertenece al biotopo *pastizal/agrícola*, se encuentra muy influenciada por la continuidad con el núcleo urbano de Tarifa. Este hecho condiciona la fauna que habita o frecuenta la zona, se trata de fauna antrópica, que convive relativamente bien con el ser humano. Entre ésta destacan las poblaciones de aves asociadas a los pastos.

3.1.9 Usos del suelo

En cuanto a los usos del suelo (ver *Mapa 13. Usos del suelo*), en la zona de estudio destacan los aprovechamientos forestales y los agrícolas, fundamentalmente cultivos herbáceos mayoritariamente de secano, siendo el trigo el cultivo más extendido en el año 2012 (datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía).

En concreto, en el ámbito de actuación el uso del suelo se corresponde al de una zona alterada por la actividad minera previa en la que, por abandono y uso ganadero, se desarrolla un pastizal.

3.1.10 Montes públicos

El ámbito de actuación donde se va a realizar la actuación es propiedad de Metrovacesa, Suelo y promoción, S.A. No hay ningún Monte Público cercano a dichos terrenos.

3.1.11 Vías pecuarias

En la zona de estudio se localizan un gran número de vías pecuarias. Centrándonos en las que atraviesan la zona de estudio, se localizan las siguientes vías pecuarias recogidas en el Inventario de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía:

- Cañada Real de Algeciras a Tarifa y Medina Sidonia.
- Colada de Ramos.
- Colada de La Alcaría.
- Colada de La Jara
- Colada del Madroño y San Pedro.
- Colada del Bujeo al Cascajal y la costa.
- Colada de los Boquetes de La Peña.
- Colada del Puente de La Vega a Mojicas.
- Colada de la Costa y Camino de Algeciras.
- Colada de Mojicas.
- Colada Hoyo del Moro y Alhelies.
- Colada del Guijo al Palancar.
- Colada de los Bubujones de La Ahumada.
- Colada de Viñas al Provisor.
- Colada de Barronales y del Cura.
- Colada de La Pasada de Ramos.
- Colada del Abrevadero del Cura.
- Colada Arenas de Las Palomas y Valdevaqueros.
- Colada de La Reginosa.

SESIONENCIA. aprobado
Inicialmente por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 2-7 SET. 2016 (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).
EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

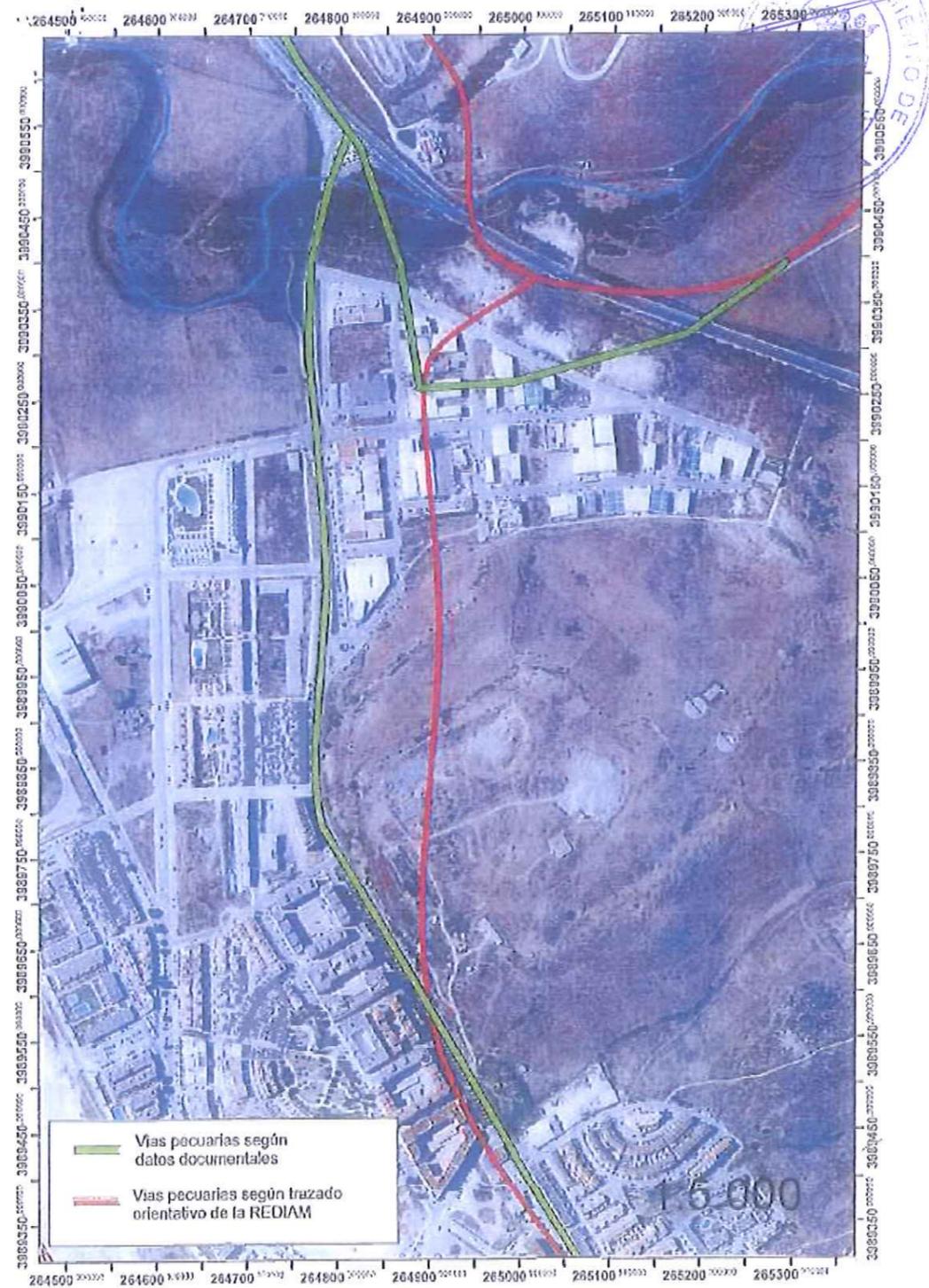


De esta relación de vías pecuarias, en el Documento Inicial Estratégico que inició el trámite de evaluación ambiental estratégica ordinaria, se identificó una vía pecuaria que, según información procedente de la REDIAM, atraviesa el ámbito de actuación objeto de la Modificación Urbanística propuesta: la *Colada del Puente de La Vega a Mojicas*. Se trata de una vía pecuaria no deslindada, incluida en el Inventario de Vías Pecuarias de la Junta de Andalucía (2012). La anchura de esta vía es de 25 m. Su dirección es de Norte a Sur y Noreste.

La representación cartográfica de las vías pecuarias en la zona de estudio se recoge también en el *Mapa 15. Patrimonio*.

No obstante, en el Documento de alcance remitido por el órgano ambiental con fecha 11 de diciembre de 2015, para la elaboración del estudio ambiental estratégico, se adjunta un Informe del Departamento de Vías Pecuarias, en el cual se afirma lo siguiente:

“(...) según los documentos obrantes en el Fondo Documental de Vías Pecuarias, esta Colada coincide en su recorrido con la antigua carretera Nacional 340, hoy denominada Calle Batalla del Salado, aunque con mayor anchura, por lo que dicho trazado es el que deberá ser tenido en cuenta por los redactores y no el que figura en la Red de Información Ambiental de Andalucía. Se aporta representación gráfica explicativa.”



Por lo tanto, se concluye que, según la información facilitada en el Documento de Alcance, la Colada del Puente de La Vega a Mojicas no atraviesa el sector objeto de estudio.

3.1.12 Patrimonio natural y biodiversidad (RENPA y RED NATURA 2000)

Si bien en el ámbito de actuación no se localizan Espacios Naturales Protegidos, en la zona de estudio se encuentran los siguientes espacios recogidos en la RENPA (Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía):

- Parque Natural del Estrecho, con una superficie de 18.931 ha, fue declarado Parque Natural con fecha 21 de marzo de 2003. Situado tanto al este como al oeste del ámbito de actuación, constituye un enclave marítimo-terrestre de gran singularidad, que cobija una flora y fauna muy adaptadas a las condiciones y fruto de la convergencia de áreas naturales muy distintas. Esta diversidad se refleja en un importante recurso, el paisaje, encontrándose acantilados y plataformas de abrasión a un lado de Tarifa y playas arenosas por el otro. Casi el 60% de la superficie de Tarifa está ocupada por este Parque Natural.
- Parque Natural Los Alcornocales. Con una superficie de 167.767 ha, constituye la mayor masa productiva y conservada de alcornocal de la Península Ibérica. Fue declarado Parque Natural el 28 de julio de 1989, siendo uno de los Parques Naturales de mayor extensión de Andalucía. Comprende una gran franja con orientación sur-norte entre la zona costera de Tarifa, en el mismo Estrecho de Gibraltar, hasta las sierras del interior, en los municipios de Cortes de la Frontera, Ubrique y El Bosque.
 Presenta una gran diversidad de relieves y paisajes, que se refleja en todos los ámbitos: flora, fauna, climatología, historia y folklore, constituyendo un lugar ideal para visitar y disfrutar de actividades tan diversas como la recolección de setas y la práctica de deportes en la naturaleza. Casi la totalidad de su territorio lo ocupan masas forestales de bosque autóctono mediterráneo, con muy diferentes aprovechamientos, como forestal, ganadero, cinegético, recolecta de setas y brezo, aunque lo más destacable es su producción de corcho.
- Paraje Natural Playa de los Lances, con una superficie de 226 ha, fue declarado Paraje Natural con fecha 28 de julio de 1989. Se localiza al noroeste del núcleo urbano de Tarifa y de la zona de actuación. Está formado por playas de arena blanca y fina que atrae a surfistas de todo el mundo. Enmarcada en la zona más al Sur del continente, contempla, por un lado, el Estrecho de Gibraltar y la costa africana y, por el otro, la Sierra de los Montes de Tarifa. Este paisaje queda enriquecido por el aporte de los ríos de la Jara y de la Vega que, junto con el arroyo Salado, crean un espacio de gran riqueza natural.

En cuanto a la Red Natura 2000 y los espacios propuestos como Lugares de Interés Comunitario (LIC's) o protegidos bajo la figura de Zonas de Especial Conservación (ZEC's) o Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA's), se diferencian una serie de espacios en la zona de estudio. Algunos de estos espacios coinciden con los analizados anteriormente que se encuentran recogidos en la RENPA. En la siguiente tabla se muestra una relación de dichos espacios naturales y su clasificación:

Tabla 3.2. Figuras de protección de la Red Natura 2000 en la zona de estudio. Fuente: REDIAM.

Espacio	Figura de protección	Superficie (ha)
Los Alcornocales	Parque Natural, ZEC, ZEPA	79.142
El Estrecho	Parque Natural, ZEC, ZEPA	9.648
Río de la Jara	LIC	6
Búnker del Santuario de la Luz	LIC	3
Búnker del Tufillo	LIC	0,1
Estrecho Oriental	ZEC	23.641,8

Los espacios naturales protegidos tanto por la RENPA como recogidos por la Red Natura 2000 presentes en la zona de estudio se representan cartográficamente en el *Mapa 16. Espacios Naturales Protegidos*.

No existen Hábitats de Interés Comunitario en el ámbito de actuación, los más cercanos se localizan al noroeste, en la Playa de Los Lances, y al noreste, en el entorno del Parque Natural Los Alcornocales (ver *Mapa 10. Hábitats de Interés Comunitario*). Los más representativos son los siguientes:

Tabla 3.3. Hábitats de Interés Comunitario más representativos en la zona de estudio. Fuente: REDIAM.

Código	Tipo de hábitat
4030	Brezales secos europeos
9330	Alcornocales de <i>Quercus suber</i>
5330	Matorrales termomediterráneos y preestépicos
6220	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del <i>Thero-Brachypodietea</i>
3170	Estanques temporales mediterráneos
2250	Dunas litorales con <i>Juniperus sp.</i>
4020	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de <i>Erica ciliaris</i> y <i>Erica tetralix</i>

OTRAS FIGURAS DE PROTECCIÓN:

Dentro de la zona de estudio se localizan seis espacios recogidos en el derogado Plan Especial de Protección del Medio Físico (PEPMF) de la Provincia de Cádiz:

- LA-13. Lances de Tarifa, catalogado como Complejo Litoral de Interés Ambiental, se encuentra localizado al oeste y noroeste del núcleo urbano de Tarifa y del ámbito de actuación.

- LA-10. Loma de San Bartolomé, Complejo Litoral de Interés Ambiental, se sitúa justo en el límite noroeste de la zona de estudio, no alcanzando, al igual que en los casos anteriores, el ámbito de actuación del proyecto.
- LA-12. Ensenada de Valdevaqueros, otro de los Complejos Litorales de Interés Ambiental que encontramos en la zona. En este caso, el espacio es limítrofe con el Océano Atlántico, y su totalidad (alrededor de 170 ha) entra en la zona de estudio considerada.
- LA-11. Sierra de Fates y Enmedio, también catalogada Complejo Litoral de Interés Ambiental, es un espacio muy próximo a la Ensenada de Valdevaqueros comentada anteriormente y por ello muy próximo a las aguas del Atlántico.
- CS-2. Sierra del Aljibe, está catalogada como Complejo Serrano de Interés Ambiental. Espacio de gran extensión, solamente una mínima parte en su prolongación más al sur entra dentro de la zona de estudio. Se localiza al noreste del núcleo urbano de Tarifa.
- FR-10. Pinar de la Peña, catalogado Espacio Forestal de Interés Recreativo. Al norte de los Lances de Tarifa, la totalidad de su extensión (unas 130 ha) entra dentro de la zona de estudio.

El PEPMF de la provincia de Cádiz fue derogado por el DECRETO 370/2011, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar (Cádiz) y se crea su Comisión de Seguimiento. Este Plan de Ordenación en adelante (POTCG) recoge los espacios contemplados por el PEPMF y les otorga también la categoría de **espacios naturales protegidos**.

En dicho plan el ámbito de actuación no está catalogado como una Zona de Interés para la Protección. Al norte de dicho ámbito, dentro de la zona de estudio, se localiza una Zona de Interés Ambiental-paisajístico, el Valle del Santuario, un "espacio alomado dominado por el sistema agrario de tipo tradicional que alcanza una especial significación como zona de sedimentación y asentamiento temporal de especies de aves migratorias", tal y como señala nuevamente el ISA del Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar. Sirve de corredor entre dos parques naturales, el PN del Estrecho y el PN de los Alcornocales.

Estos espacios recogidos en el POTCG también se representan cartográficamente en el *Mapa 15*.

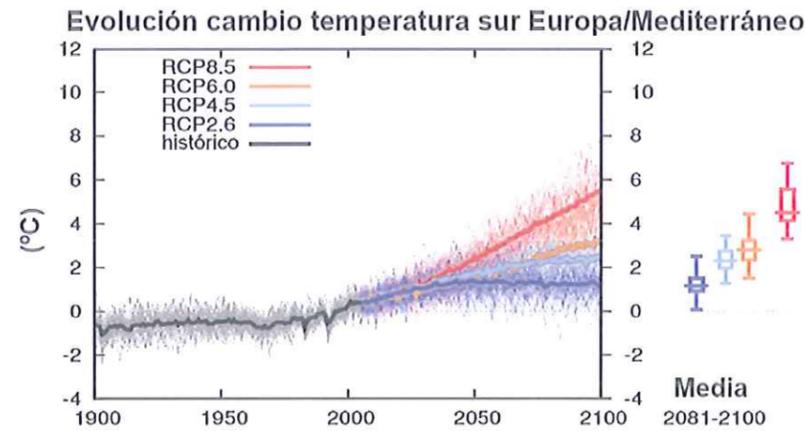
El ámbito de actuación se encuentra además dentro de un Área IBA (Área Importante para las Aves), ya que es una de las áreas con mayor importancia avifaunística, sobre todo en lo que a migraciones se refiere. Como señala el Informe de Sostenibilidad Ambiental del Plan de Ordenación del Territorio del Campo de Gibraltar (diciembre 2009), "es un área de extraordinaria importancia para la migración de las poblaciones de aves de Europa Occidental, tanto planeadoras como de pequeño tamaño, con unos datos de paso que se vienen registrando anualmente a través del programa MIGRES en el Estrecho de Gibraltar". No obstante, este hecho no está categorizado como un condicionante ambiental en el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Guadalete-Barbate (ciclo 2015-2021).

3.1.13 Cambio climático

El Quinto Informe de Evaluación del IPCC, publicado en el año 2014, proporciona una actualización del conocimiento sobre los aspectos científicos, técnicos y socioeconómicos del cambio climático. En comparación con informes anteriores, este Quinto Informe pone un mayor énfasis en la evaluación de los aspectos socioeconómicos del cambio climático y en sus implicaciones para el desarrollo y la gestión de los riesgos, así como en la puesta en pie de respuestas de adaptación y mitigación.

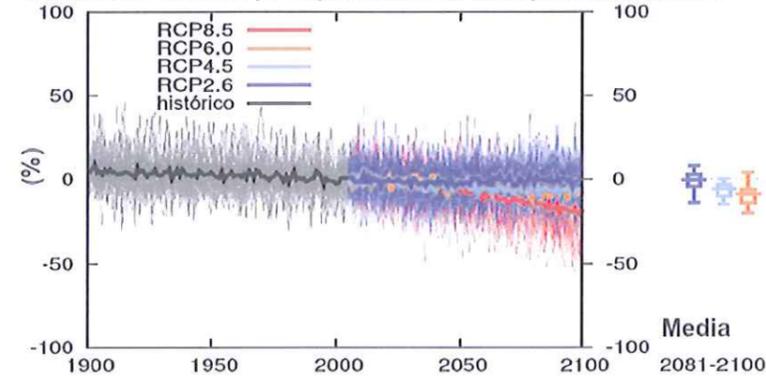
Según el Quinto Informe, en la región mediterránea tendrá lugar, de modo general:

Un incremento de temperatura superior a la media global, más pronunciado en los meses estivales que en los invernales. Para el escenario RCP8.5 (el escenario con niveles más altos de emisión y mayor concentración de CO₂ en la atmósfera) y para finales del siglo XXI, la Región Mediterránea experimentará incrementos medios de temperatura de 3,8°C y de 6,0°C en los meses invernales y estivales, respectivamente.



Una reducción de la precipitación anual sobre la península Ibérica, que será más acusada cuanto más al sur. Las precipitaciones se reducirán fuertemente en los meses estivales. Para el escenario RCP8.5 y para finales del siglo XXI, la Región Mediterránea experimentará reducciones medias de precipitación de 12% y de 24% en los meses invernales y estivales, respectivamente.

Evolución cambio precipitación sur Europa/Mediterráneo

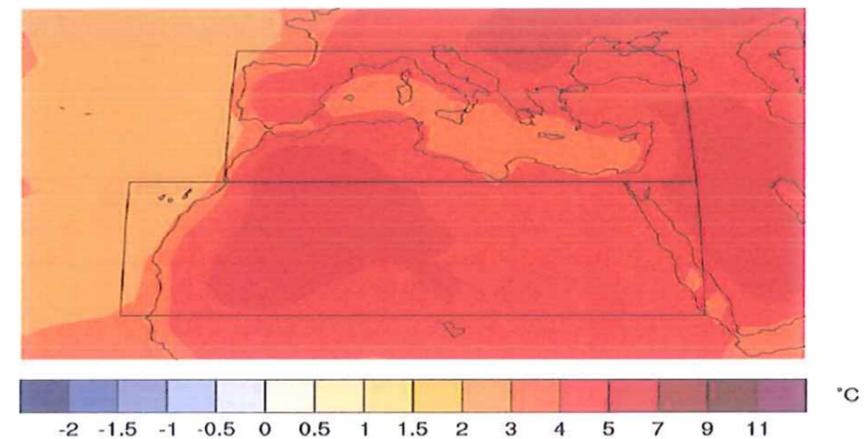


- Un aumento de los extremos relacionados con las precipitaciones de origen tormentoso.

1.1.1.1 Cambios en la temperatura y las precipitaciones

En los siguientes mapas se puede identificar el Cambio estimado de la precipitación anual media para finales del siglo XXI (promedio entre 2081 y 2100) respecto a la actualidad (promedio entre 1986 y 2005) para el escenario RCP8.5.

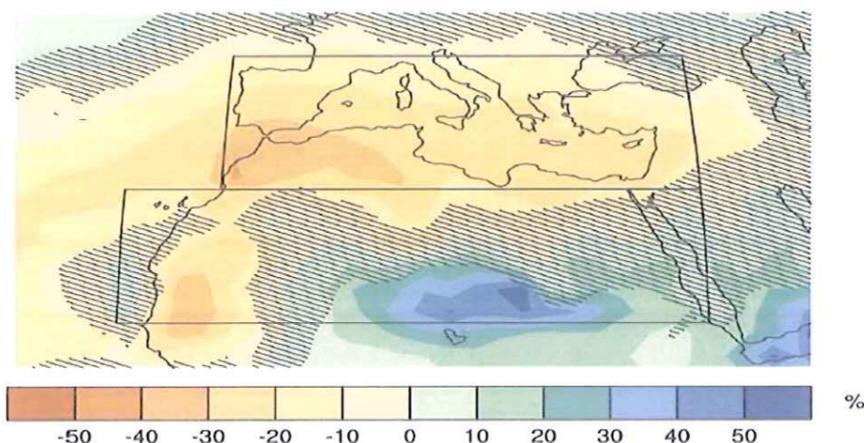
Cambio temperatura 2081-2100 resp. 1986-2005



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



Cambio precipitación 2081–2100 resp. 1986–2005



Tal y como se observa en estas gráficas, en la zona afectada por la Modificación propuesta se prevé de aquí a 2100, según el escenario RCP 8.5:

- Un aumento de la temperatura de entre 1,5 – 2 °C.
- Una reducción en las precipitaciones de entre un 30 y un 40 %.

1.1.1.2 Cambios en el nivel del mar

El incremento del nivel del mar por expansión térmica se prevé que continúe durante varios siglos. La pérdida de masas de hielo contribuirá también a ese ascenso. Esa fusión, que se produciría en un periodo superior a un milenio, conllevaría un aumento del nivel del mar de hasta 7 metros.

En el Quinto Informe se calcula una mayor subida del nivel del mar (0,26-0,81 m) que en el anterior (0,18-0,59 m) que se explica fundamentalmente por la incorporación de los datos relativos a la fusión de glaciares y mantos de hielo. La fiabilidad de los nuevos resultados es mayor ya que hay una mejor coincidencia entre los resultados obtenidos a través de modelos y las observaciones, una mejor comprensión de los procesos físicos subyacentes, y se han considerado los cambios dinámicos rápidos de los mantos de hielo.

Se prevé un calentamiento del océano en todos los escenarios. Este proceso continuaría, según el IPCC, durante siglos, debido a las largas escalas temporales de la transferencia de calor entre la superficie y el océano profundo, incluso si las emisiones de gases de efecto invernadero decrecen o se mantienen constantes.

En el epígrafe 4, de Identificación y Valoración de impactos, se analizará si el desarrollo previsible de la Modificación Puntual afectará a los factores relacionados con el cambio climático.

SECRETARÍA
Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27-SEI-2016 (Artículo 128,5 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

3.2 PATRIMONIO HISTÓRICO-CULTURAL

Tarifa posee un rico legado de patrimonio cultural, fruto de la huella impuesta por distintos pueblos y civilizaciones que han ocupado la zona.

Se han consultado las bases de datos del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico (<http://www.iaph.es/web>), lo que nos ha permitido identificar el Patrimonio presente en el término municipal de Tarifa en forma de cortijos, haciendas y lagares, obteniendo un total de 7 resultados:

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y VIVIENDA
Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico
CONSEJERÍA DE CULTURA

CORTIJOS, HACIENDAS Y LAGARES DE ANDALUCÍA

Listado de Resultados						Cádiz Tarifa	7 Registros	1
Nº	Código	Provincia	Municipio	Denominación	Tipologías	Actividades		
1	01110350165	Cádiz	Tarifa	Cortijo de Azicar	Cortijos	Actividad agropecuaria		
2	01110350166	Cádiz	Tarifa	Cortijo de Iruelas	Cortijos	Actividad agropecuaria		
3	01110350167	Cádiz	Tarifa	Cortijo de la Cuesta del Carpintero	Cortijos	Actividad agropecuaria		
4	01110350168	Cádiz	Tarifa	Cortijo de la Zarzuela	Cortijos	Actividad agropecuaria		
5	01110350169	Cádiz	Tarifa	Cortijo de Palmosilla	Cortijos	Actividad agropecuaria		
6	01110350170	Cádiz	Tarifa	Cortijo del Acebuchal	Cortijos	Actividad agropecuaria		
7	01110350171	Cádiz	Tarifa	Cortijo del Pedregoso	Cortijos	Actividad agropecuaria		

Ilustración 3.8. Cortijos, haciendas y lagares en la zona de estudio. Fuente: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

Además, la base de datos del Patrimonio Inmueble de Andalucía presenta un total de 156 registros en el término municipal de Tarifa, encontrándose la gran mayoría en el núcleo urbano del municipio y no afectando ninguno de ellos al ámbito de actuación del proyecto. Igual ocurre para el caso del Patrimonio Mueble, con un total de 99 registros localizados fundamentalmente en el núcleo urbano de Tarifa.

El presente equipo redactor realizó una solicitud de información a la Consejería de Educación, Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía, así como al Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico. Según la información facilitada a partir de estos trámites, destacar que en el ámbito de actuación del proyecto no se localizan elementos patrimoniales inventariados por estos organismos. Si se encuentra, según el Sistema de Gestión e Información de los Bienes Culturales de Andalucía, un nido de ametralladora en el área de incidencia de la Modificación del Planeamiento, el cual está incluido en la base de datos de Arquitectura Militar. En el Mapa 15. Patrimonio, se localizan geográficamente los elementos patrimoniales presentes en la zona objeto de Modificación Urbanística, así como los elementos más cercanos de los que se ha tenido acceso a su ubicación geográfica a partir de las citadas fuentes.

En cualquier caso, como es preceptivo, la Modificación precisa el informe de la consejería competente en materia de Patrimonio, para lo cual ésta ha requerido (ver anexo) una actividad arqueológica.

EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO

Al tratarse de una Evaluación Ambiental, es posible realizar la aprobación inicial del planeamiento e inicio de expediente ambiental.

De cualquier forma, dado que ya se han iniciado los trámites pertinentes, se aporta en el Anejo II del presente documento las Consultas realizadas ante la Consejería de Cultura y, en formato digital, el Estudio y Documentación gráfica elaborado para la zona de estudio.

3.3 DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES AMBIENTALMENTE HOMOGÉNEAS DEL TERRITORIO

Centrándose ya únicamente en el ámbito de actuación, destacar que, al tratarse de una Modificación tan puntual y reducida, 16 ha de terreno colindante con usos urbanos, el equipo redactor del presente documento ha considerado no necesaria la integración del ámbito de actuación en una gran unidad. El conjunto del ámbito se considera dentro de una misma unidad ambientalmente homogénea.

3.4 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD DE ACOGIDA DE LA ACTUACIÓN

En este epígrafe se analizará la capacidad de acogida del suelo objeto de la Modificación Puntual, que se obtendrá mediante el análisis de los siguientes factores:

- **APTITUD:** definida como potencialidad de uso y aprovechamiento para las actividades humanas que se plantean. En este caso, para suelo urbanizable turístico-residencial.

Se han escogido 21 factores o variables que evalúan la aptitud de la zona:

1. **Abastecimientos.** Distancia a la red de suministro de agua. Además, comprende el estado del canal, de los depósitos, de los ramales de las redes de distribución y de la ETAP.
2. **Saneamiento.** Distancia a la red de saneamiento y su grado de conservación.
3. **Suministro eléctrico.** Existencia o no de red de energía eléctrica. También incluye el nivel de iluminación del alumbrado público.
4. **Comunicaciones.** Distancia de la zona a las carreteras de la red principal y a las vías comarcales de la red secundaria. También se valora su grado de conservación.
5. **Distancia a los núcleos urbanos.** Cercanía a los asentamientos urbanos consolidados.
6. **Especies protegidas.** Existencia de especies protegidas cuyas poblaciones poseen o no un escaso número de individuos.
7. **Fauna silvestre.** Densidad de especies animales por superficie.

8. **Hidrología subterránea.** Existencia o ausencia de agua en el subsuelo en función de su profundidad respecto a la superficie.

9. **Hidrología superficial.** Presencia o carencia de aguas continentales.

10. **Interés ecológico.** Presión del suelo para conservarlo a través de la limitación de sus usos, debido a sus características naturales, presentes en humedales, vías pecuarias, ríos, ramblas, acequias y terrenos forestales.

11. **Interés cultural.** Existencia o no de equipamientos culturales o vestigios de civilizaciones pasadas (acequias, azudes,...), así como Bienes de Interés Cultural u otro tipo de patrimonio considerado de interés.

12. **Interés recreativo.** Presencia o ausencia de suelo disponible para la instalación de espacios libres, zonas verdes, equipamientos deportivos y bibliotecas, en función de la población existente. También se tiene en cuenta la potencialidad de la zona para desarrollar la expansión recreativa de la población.

13. **Inundabilidad.** Riesgo de inundación que posee la zona.

14. **Pendientes.** Grado de inclinación de la superficie topográfica respecto al mar.

15. **Tipo de propiedad.** Titularidad de la parcela (pública o privada).

16. **Riesgo de deslizamientos.** Capacidad de desplazamiento de los materiales subyacentes en una unidad.

17. **Uso agrícola.** Existencia de actividad agraria.

18. **Uso forestal.** Existencia de repoblaciones forestales y de vegetación forestal autóctona. Se incluyen otros usos forestales como la recogida de especies aromáticas y de setas, la caza, la apicultura y la ganadería.

19. **Uso industrial.** Existencia de actividades industriales.

20. **Uso urbano.** Existencia de un aprovechamiento urbano sobre el territorio por parte del hombre: varios, dotaciones, mobiliario, densidad,...

21. **Vegetación actual.** Presencia de comunidades vegetales autóctonas y sus características.

- **FRAGILIDAD/CALIDAD:** Entendida como susceptibilidad al deterioro del medio ambiente.

Para realizar una aproximación de la calidad ambiental del ámbito de actuación se emplea una modificación o adaptación del método del Instituto Batelle-Columbus.

Este método clasifica las variables ambientales en cuatro categorías: ecología, contaminación, estética e interés humano. Cada una de las cuales está compuesta por varios factores ambientales.

Tabla 3.4. Categorías y componentes a considerar para la realización del análisis de la calidad ambiental. Fuente: Vicente Conesa Fernández, 2010.

CATEGORÍAS	COMPONENTES	Nº DE PARÁMETROS
Ecología.	Especies y poblaciones.	10
	Hábitats y comunidades.	8
	Ecosistemas.	Descriptivo
Contaminación ambiental.	Contaminación del agua.	14
	Contaminación atmosférica.	7
	Contaminación del suelo.	2
	Contaminación por ruido.	1
Aspectos estéticos.	Suelo.	3
	Aire.	2
	Agua.	5
	Biota.	4
	Objetos artesanales.	1
	Composición.	2
Aspectos de interés humanos.	Valores educativos y científicos.	4
	Valores históricos.	5
	Culturas.	3
	Sensaciones.	4
	Modos de vida	3

La modificación propuesta en el presente Estudio de Impacto consiste en la eliminación de aquellos factores ambientales, contemplados en el método general, que no aportan información de contraste entre las unidades de la zona del estudio.

De este modo se han estimado los 59 factores o variables siguientes:

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



ECOLOGÍA

Especies y poblaciones terrestres.

1. Pastos.
2. Cultivos.
3. Vegetación natural.
4. Avifauna.

Especies y poblaciones acuáticas.

5. Vegetación natural.
6. Aves acuáticas.

Hábitat y comunidades terrestres.

7. Cadenas alimenticias.
8. Especies raras y en peligro.
9. Diversidad de especies.
10. Uso del suelo.

Hábitat y comunidades acuáticas.

11. Cadenas alimenticias.
12. Especies raras y en peligro.
13. Diversidad de especies.
14. Características fluviales.

CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.

Calidad del agua.

15. Pérdidas hidráulicas en la cuenca.
16. Contenido fecal.
17. Nitrógeno inorgánico.
18. Fosfato inorgánico.
19. Plaguicidas.

20. Variación en el caudal de corrientes.

21. Sólidos totales disueltos.

22. Sustancias tóxicas.

23. Turbidez.

Calidad del aire.

24. Monóxido de carbono.

25. Hidrocarburos.

26. Partículas.

27. Partículas olorosas.

Polución del suelo.

28. Uso del suelo.

29. Erosión.

Polución de ruido.

30. Ruido.

ASPECTOS ESTÉTICOS

Suelo.

31. Material geológico superficial.

32. Relieve y topografía.

33. Anchura y alineación.

Aire.

34. Olor y visibilidad.

35. Sonidos.

Agua.

36. Apariencia del agua.

37. Interfase entre tierra y agua.

38. Olor y material flotante.

39. Superficie del agua.

40. Márgenes arboladas y geológicas.

Biotopos.

41. Animales domésticos.

42. Animales salvajes.

43. Diversidad de flora.

44. Variedades en los tipos de vegetación.

4. ASPECTOS DE INTERES HUMANO.

Valores educativos y educativos.

45. Arqueológicos.

46. Ecológicos.

47. Geológicos.

48. Hidrológicos.

Valores históricos.

49. Arquitectura y estilos.

50. Acontecimientos.

51. Personajes.

52. Religiones y culturas.

Sensaciones.

53. Admiración-inspiración.

54. Aislamiento-soledad.

55. Misterio.

56. Identificación con la naturaleza.

Modo de vida.

57. Oportunidades de empleo.

58. Vivienda.

59. Interacciones sociales.



VALORACIÓN DEL MÉTODO.

Cada una de estas variables o factores analizados tiene un valor óptimo (Pn peso específico del factor) en condiciones ideales de calidad ambiental. Este valor óptimo ha de contrastarse con el grado de deterioro o conservación (Cn peso o índice actual del factor) que presenta cada variable en la unidad ambiental. El índice varía entre 0, calidad nula, y 1, máxima calidad del factor. Del resultado de multiplicar el peso específico de una variable, por el índice de calidad que presentan en la unidad, se obtiene el valor relativo del factor:

$$\text{Valor relativo del factor } n = P_n \times C_n$$

La sumatoria de todos estos valores recoge una aproximación cuantitativa de la calidad ambiental de la unidad, tomando como patrón de referencia el valor 1.000 que es el resultado de la suma de los pesos específicos o valores óptimos.

$$\text{Valor relativo total de la unidad} = \sum P_n \times C_n$$

Por lo que se obtendrá, tras aplicar este método, un valor relativo total comprendido entre 0 y 1.000 de calidad ambiental en la unidad estudiada. Que se traducirá de acuerdo con la siguiente tabla.

VALOR RELATIVO TOTAL: CALIDAD AMBIENTAL DE LA UNIDAD.

<300 Muy baja
300-400 Baja
400-550 Media
550-700 Alta
>700 Muy alta

Así las unidades que reflejen un mayor valor relativo total de calidad ambiental serán las que presenten un estado de conservación más avanzado, y por lo tanto mayor vulnerabilidad. Y en consecuencia las que sufrirán mayor impacto, de forma que las actuaciones que se desarrollen sobre ellas estarán más limitadas y condicionadas.

- CAPACIDAD DE ACOGIDA

La capacidad de acogida representa la relación del medio con las actividades humanas, refiriéndose al grado de idoneidad o mejor uso de éste, teniendo en cuenta la fragilidad y la aptitud de la unidad ambiental considerada. Se trata de evaluar la concertación entre la debilidad del medio y su potencialidad para acoger una acción.

Con ello se pretende que la mejor situación para una calificación de suelo es aquella en la que coinciden la máxima aptitud y el mínimo impacto negativo, o el máximo positivo, punto de convergencia de los intereses del promotor del proyecto y la conservación del medio.

La capacidad de acogida, entendida como el grado de idoneidad para albergar el uso propuesto, en este caso del suelo objeto de la Modificación, se analiza combinando la aptitud con la fragilidad, obteniéndose en base a la siguiente matriz:

		APTITUD			
		NULA	BAJA	MEDIA	ALTA
FRAGILIDAD/CALIDAD	MUY BAJA	EXCLUYENTE	BAJA	ALTA	MUY ALTA
	BAJA		MUY BAJA	MEDIA	ALTA
	MEDIA			MUY BAJA	BAJA
	ALTA				
	MUY ALTA				

3.4.1 Aptitud

La aptitud media del suelo para el uso propuesto se obtiene analizando los siguientes factores:

FACTORES	ANÁLISIS DEL SUELO OBJETO DE LA MODIFICACIÓN	APTITUD (nula=0, baja=1, media=2, alta=3)
Abastecimientos	Existencia de depósito de agua potable y red de abastecimiento en la parcela.	3
Saneamiento	La finca de actuación se localiza junto a edificaciones ya conectadas a estos servicios, y en funcionamiento.	3
Suministro eléctrico	Presencia de redes de suministro eléctrico en el ámbito de actuación, que deben ser soterradas.	2
Comunicaciones	Parcela colindante con C/ Batalla del Salado, en el núcleo urbano de Tarifa, a < 1 km de la N-340.	3
Distancia a núcleos urbanos	Parcela colindante con el núcleo urbano de Tarifa.	3
Especies protegidas	No hay presencia de especies protegidas en la zona de estudio.	3

Fauna silvestre	Predominio de fauna asociada a pastos y actividades agrícolas, que se encuentra distribuida por la mayor parte de la zona de estudio	3
Vegetación actual	Pastizal alterado por pastoreo	2
Hidrología superficial	No existen masas de agua continentales en la parcela de estudio.	3
Hidrología subterránea	No existen acuíferos en el ámbito de actuación del proyecto.	3
Interés ecológico	Presencia de una vía pecuaria no deslindada que cruza la parcela en su parte oeste. El resto de la zona de estudio presenta bajo valor ecológico.	2
Interés cultural	A falta de la realización de las actividades arqueológicas pertinentes, no se encuentran elementos señalados como Bienes de Interés Cultural o Patrimonio Inmueble en el ámbito de actuación, si bien existen elementos de carácter histórico que deben ser conservados.	2
Interés recreativo	Zona potencialmente aprovechable para uso recreativo.	1
Inundabilidad	La parcela no se encuentra en una zona inundable	3
Pendientes	La mayor parte de la zona presenta pendientes suaves (3 – 10%) o medias (10 – 20%), si bien hay también zonas de pendientes altas (>20%).	2
Tipo de propiedad	Propiedad privada de la parcela	3
Riesgo de deslizamientos	El ámbito de actuación presenta un bajo riesgo de deslizamientos de ladera	3
Uso agrícola	No hay usos agrícolas en la zona.	3
Uso forestal	Existe un uso forestal del ámbito, pero las comunidades vegetales que se encuentran son las correspondientes a una etapa de degradación del ecosistema. No se producen actividades asociadas a este tipo de uso.	2
Uso industrial	No hay usos industriales en la zona	3
Uso urbano	Existencia de usos urbanos en la zona colindante con el ámbito de actuación	3
APITUD: MEDIA: 2,62		= ALTA

3.4.2 Fragilidad/Calidad

Matriz de determinación de calidad ambiental obtenida en el ámbito de actuación aplicando la metodología detallada anteriormente:

Ecologías	250		41,6	Aspectos estéticos	200		77,8
Especies y poblaciones terrestres	76		30,8	Suelo	60		50
1. Pastos	18	0,6	10,8	31. Material geológico superficial	20	0,9	18
2. Cultivos	18	0	0	32. Relieve y topografía	20	0,8	16
3. Vegetación natural	20	0,4	8	33. Anchura y alineación	20	0,8	16
4. Avifauna	20	0,6	12	Aire	28		15,4
Especies y poblaciones acuáticas	60		0	34. Olor y visibilidad	14	0,7	9,8
5. Vegetación natural	30	0	0	35. Sonidos	14	0,4	5,6
6. Aves acuáticas	30	0	0	Agua	72		0
Hábitats y comunidades terrestres	54		10,8	36. Apariencia del agua	12	0	0
7. Cadenas alimentarias	14	0,2	2,8	37. Interfase tierra – agua	12	0	0
8. Especies raras y en peligro	14	0	0	38. Olor y material flotante	14	0	0
9. Diversidad de especies	14	0,4	5,6	39. Superficie del agua	14	0	0
10. Usos del suelo	12	0,2	2,4	40. Márgenes arboladas y geológicos	20	0	0
Hábitats y comunidades acuáticas	60		0	Biotopos	40		12,4
11. Cadenas alimentarias	14	0	0	41. Animales domésticos	8	0,2	1,6
12. Especies raras y en peligro	16	0	0	42. Animales salvajes	10	0,2	2
13. Diversidad de especies	16	0	0	43. Diversidad de flora	12	0,4	4,8
14. Características fluviales	14	0	0	44. Variedades tipos de vegetación	10	0,4	4
Contaminación ambiental	375		103,2	Aspectos de interés humano	175		68,2
Calidad del agua	250		18	Valores educativos	48		16,8
15. Pérdidas hidráulicas en cuenca	30	0,6	18	45. Arqueológicos	12	0,6	7,2
16. Contenido fecal	30	0	0	46. Ecológicos	12	0,4	4,8
17. Nitrógeno inorgánico	25	0	0	47. Geológicos	12	0,2	2,4
18. Fósforo inorgánico	25	0	0	48. Hidrológicos	12	0,2	2,4
19. Plaguicidas	30	0	0	Valores históricos	55		31
20. Variación caudal de corrientes	25	0	0	49. Arquitectura y estilos	15	0,6	9
21. Sólidos totales disueltos	30	0	0	50. Acontecimientos	15	0,6	9
22. Sustancias tóxicas	30	0	0	51. Personajes	10	0,4	4
23. Turbidez	25	0	0	52. Religiones y culturas	15	0,6	9
Calidad del aire	50		35,2	Sensaciones	36		10,8
24. Monóxido de carbono	12	0,6	7,2	53. Admiración-inspiración	9	0,2	1,8
25. Hidrocarburos	12	0,6	7,2	54. Aislamiento-soledad	9	0,4	3,6
26. Partículas	12	0,8	9,6	55. Misterio	9	0,4	3,6
27. Partículas olorosas	14	0,8	11,2	56. Identificación con la naturaleza	9	0,2	1,8
Polución del suelo	50		40	Modo de vida	36		9,6
28. Uso del suelo	25	0,8	20	57. Oportunidades de empleo	12	0,2	2,4
29. Erosión	25	0,8	20	58. Vivienda	12	0,2	2,4
Polución de ruido	25		10	59. Interacciones sociales	12	0,4	4,8
30. Ruido	25	0,4	10	Total Unidad Σ P _n x C _n	1000		290,8

NOTA: Las filas resaltadas en gris muestran la sumatoria de la calidad ambiental que presenta cada grupo y conjunto de variables.

APITUD: MEDIA: 2,62



Por lo tanto, en el ámbito de actuación del Proyecto de Modificación Urbanística, la calidad ambiental que se ha obtenido es BAJA (307). La cercanía al núcleo urbano de Tarifa unida al abandono que sufre la zona reduce notablemente su calidad ambiental, tanto desde el punto de vista de la biodiversidad existente, como paisajístico y de aprovechamiento humano.

3.4.3 Acogida

De este modo se ha estimado que a partir de la calidad ambiental baja y una alta aptitud que presenta el ámbito de actuación para el uso urbanizable propuesto, se deduce una elevada capacidad acogida.

MATRIZ DE ACOGIDA		APTITUD URBANIZABLE			
		NULA	BAJA	MEDIA	ALTA
FRAGILIDAD/CALIDAD AMBIENTAL	MUY BAJA	EXCLUYENTE	BAJA	ALTA	MUY ALTA
	BAJA		MUY BAJA	MEDIA	ALTA
	MEDIA		MUY BAJA	BAJA	
	ALTA				
	MUY ALTA				

RESOLUCIÓN aprobada
dictada por el Excmo. Ayuntamiento de Tarifa en sesión celebrada el día 27 SEPT. 2016 (Artículo 128,3 del Reglamento de Planeamiento Urbanístico).
EL SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO



3.5 ADECUACIÓN A LOS CRITERIOS EN MATERIA DE AGUAS

3.5.1 Dominio Público Hidráulico e inundabilidad

Se aporta, junto con el presente Estudio Ambiental Estratégico, Estudio Hidrológico Hidráulico de la cuenca de Albacerrado, en el que se abordan los aspectos relativos al Dominio Público Hidráulico e inundabilidad en el sector de Albacerrado.

3.5.2 Abastecimiento

Se adjunta Certificado de Suficiencia procedente del órgano de la Cuenca Guadaleta-Barbate.

3.5.3 Saneamiento

Se adjunta Certificado de Suficiencia de la red, procedente de la empresa que gestiona el ciclo del agua en la zona (AQUALIA).

3.6 DESCRIPCIÓN DE LOS USOS ACTUALES DEL SUELO

En el epígrafe 3.1.9 se aborda una descripción de los usos actuales del suelo en la zona de estudio, debido a la conexión que estos tienen con el análisis ambiental del territorio abordado en el epígrafe 3. Así, tal y como se detalla en dicho apartado, en la zona de estudio destacan los aprovechamientos forestales y los agrícolas, fundamentalmente cultivos herbáceos mayoritariamente de secano. El trigo destaca como el cultivo más extendido en el año 2012 en el término municipal de Tarifa (datos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía). La situación espacial de dichos usos se representa en el *Mapa 13. Usos del suelo actuales*.

En concreto, en el ámbito de Desde el punto de vista urbanístico, el suelo objeto de la Modificación Urbanística, con un área de 15,93 ha, se clasifica en el PGOU vigente como No Urbanizable de carácter natural o rural.

Desde el punto de vista ambiental, según el Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo en Andalucía 1:25.000 de la Junta de Andalucía, los usos del suelo correspondientes a la parcela donde se localizan los terrenos objeto de la Modificación están catalogados como "Superficies forestales y naturales" (ver *Mapa 13. Usos del suelo actuales*); en el caso de la parcela en la que se localiza el proyecto, esta superficie se corresponde con pastizales anuales. Se trata de una zona alterada por la actividad minera previa en la que, por abandono y uso ganadero, se desarrolla dicho pastizal.

En cuanto a las edificaciones existentes en el ámbito de actuación, a partir de información cartográfica suministrada por el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, destacar que no se localizan edificaciones patrimoniales de interés arqueológico, histórico o cultural inventariadas. En el Mapa 15. Patrimonio se representan las edificaciones de interés arqueológico, histórico o cultural más cercanas a los terrenos afectados por la Modificación.

Existen infraestructuras y alteraciones geomorfológicas ligadas a la actividad minera que existió en el pasado en los terrenos objeto de estudio, las cuales han sido descritas en el epígrafe 3.2.

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



3.7 DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

A continuación se recopilan los principales datos de carácter socioeconómico en el municipio de Tarifa, obtenidos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía):

Tabla 3.5. Aspectos socioeconómicos en el municipio de Tarifa. Fuente: IEA.

DATO SOCIO-ECONÓMICOS		VALOR	
EXTENSIÓN SUPERFICIAL (km ²)		419,7	
Nº NÚCLEOS QUE COMPONEN EL MUNICIPIO		8	
POBLACIÓN	Población total (2013)	18.085	
	Incremento relativo de la población entre 2012 y 2013	0,68 %	
	Densidad de población (hab/km ²)	42,80	
	% de población por grupos de edad (2013)	< 20 años: 20,20%	
		20 – 65 años: 65,21%	
		> 65 años: 14,59%	
	Número de extranjeros (2013)	1.791 (9,90% población total)	
Procedencia principal extranjeros (2013)	Alemania		
EDIFICIOS Y VIVIENDAS	Número de edificios (2011)	4.760	
	Viviendas familiares principales (2011)	6.578	
SOCIEDAD	Centros públicos de educación (2012)	Infantil: 6, Primaria: 5, E.S.O.:4, Bachillerato: 1, C.F. Grado Medio: 1, C.F. Grado Superior: 1	
	Bibliotecas públicas (2012)	2	
	Centros de salud (2012)	1	
	Consultorios (2012)	3	
	Número de farmacias (2013)	6	
	Oficinas bancarias (2012)	9	
	Consumo energía eléctrica residencial (2012)	27.203	
Líneas telefónicas (2013)	7.356		
ACTIVIDAD ECONÓMICA	Establecimientos con actividad económica (2013)	1.146	
	Principales actividades económicas según número de establecimientos (2013)	Comercio (365) Hostelería (236)	
AGRICULTURA	Sup. cultivos herbáceos (2012)	5.620 ha	
	Principal cultivo herbáceo	Trigo (1.037 ha)	
	Sup. cultivos leñosos (2012)	14 ha	

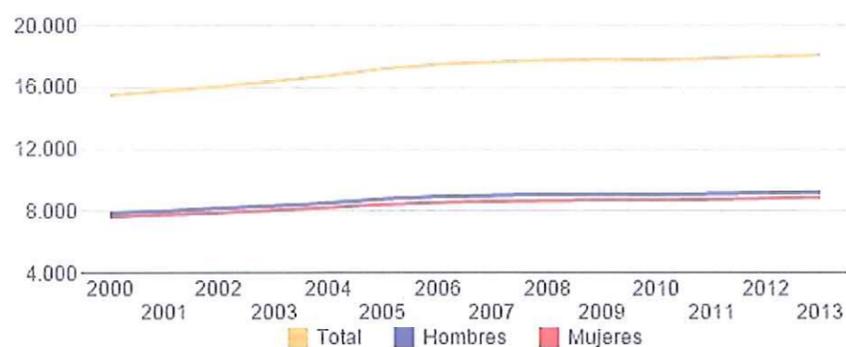
	DATO SOCIO-ECONÓMICOS	VALOR
	Principal cultivo leñoso	Peral (13 ha)
TRANSPORTES	Vehículos turismos (2013)	6.765
	Vehículos matriculados (2013)	190
	Autorizaciones de transporte (2013)	Taxis: 18; mercancías: 41; viajeros: 18
TURISMO	Restaurantes (2009)	86
	Hoteles (2013)	23
	Hostales y pensiones (2013)	37
	Plazas en hoteles (2013)	1.634
	Plazas en hostales y pensiones (2013)	918
MERCADO DE TRABAJO	Paro registrado (2013)	2.492
	Contratos registrados (2013)	6.745 (378 indefinidos)
	Trabajos eventuales agrarios subsidiados (2013)	4
CATASTRO INMOBILIARIO	Nº parcelas catastrales: solares (2012)	743
	Nº parcelas catastrales: edificadas (2012)	2.820

Además de los datos socio-económicos actuales reflejados en la tabla anterior, existen algunas variables para las que resulta interesante realizar un análisis de la tendencia temporal que siguen en el municipio de Tarifa:

- o La población del municipio, que actualmente se sitúa en 18.085 habitantes, ha sufrido un estancamiento en los últimos años. Como se aprecia en el *Gráfico 3.3*, si bien hasta el año 2006 el número de habitantes de Tarifa fue aumentando progresivamente, a partir de dicho año hasta la actualidad apenas se aprecian cambios en la población. Este estancamiento coincide en el tiempo con el inicio de la crisis económica en la que se encuentra inmerso el país desde aproximadamente el verano de 2007.

SE LICENCIA - *aprobado*
 deliberado 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





Fuente: INE

Gráfico 3.9 Evolución del número habitantes de Tarifa entre 2000 y 2013.
Fuente: Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía.

- o El paro en el municipio de Tarifa, que actualmente se sitúa en 2.492 personas, muestra una clarísima variabilidad estacional (ver Gráfico 3.2). Estas variaciones intraanuales en los niveles de paro indican la importancia que tiene en Tarifa el sector servicios en verano, fruto de la intensa actividad turística durante los meses estivales.

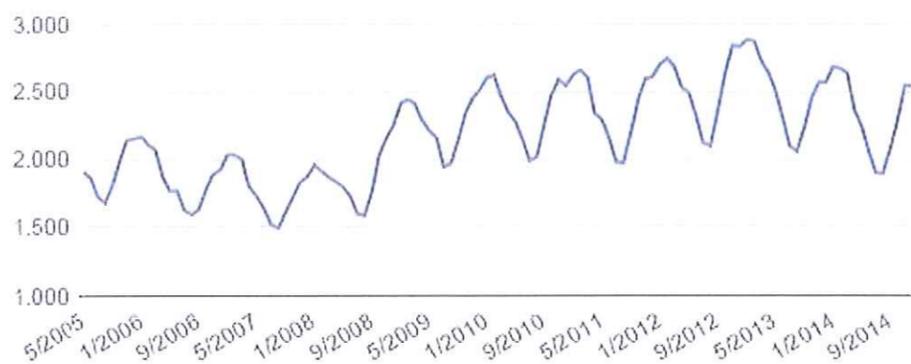


Gráfico 3.10. Evolución del paro en Tarifa entre 2005 y 2014. Fuente: Servicio Público de Empleo Estatal.

Esta importancia que tiene el turismo en el municipio pone de manifiesto la relevancia de llevar a cabo proyectos de fomento de la actividad turística, en los que se aproveche una de las principales potencialidades de la zona objeto de estudio para elevar el nivel de vida y bienestar los habitantes de Tarifa. Además, el desarrollo de la propuesta tiene como objetivo la desestacionalización de la actividad turística, generando para ello equipamientos y servicios que permitan la demanda turística durante todo el año,

permitiendo con ello el empleo permanente y una reducción del paro durante los meses en los que actualmente se sitúan los picos más elevados.

Puesto que el objeto del cambio de clasificación propuesto supondrá el establecimiento de una zona turística, el proyecto requiere de un informe de la consejería competente en materia de turismo sobre la incidencia sobre el 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

